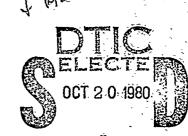




Microcircuit Device Reliability

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA PART - 1

DDC FILE COPY



A

Summer 1980

Reliability Analysis Center & ROME AIR DEVELOPMENT CENTER

THE RELIABILITY ANALYSIS CENTER IS A DOD INFORMATION ANALYSIS CENTER

## Best Available Copy

THE INFORMATION AND DATA CONTAINED HEREIN HAVE BEEN COMPILED FROM GOVERNMENT AND NONGOVERNMENT TECHNICAL REPORTS AND FROM MATERIAL SUPPLIED BY VARIOUS MANUFACTURERS AND ARE INTENDED TO BE USED FOR REFERENCE PURPOSES. NEITHER THE UNITED STATES GOVERNMENT NOR IIT RESEARCH INSTITUTE WARRANT THE ACCURACY OF THIS INFORMATION AND DATA. THE USER IS FURTHER CAUTIONED THAT THE DATA CONTAINED HEREIN MAY NOT BE USED IN LIEU OF CTHER CONTRACTUALLY CITED REFERENCES AND SPECIFICATIONS,

PUBLICATION OF THIS INFORMATION IS NOT AN EXPRESSION OF THE OPINION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT OR OF IIT RESEARCH INSTITUTE AS TO THE QUALITY OR DURABILITY OF ANY PRODUCT MENTIONED HEREIN AND ANY USE FOR ADVERTISING OR PROMOTIONAL PURPOSES OF THIS INFORMATION IN CONJUNCTION WITH THE NAME OF THE UNITED STATES GOVERNMENT OR IIT RESEARCH INSTITUTE WITHOUT WRITTEN PERMISSION IS EXPRESSLY PROHIBITED.

ORT DOCUMENTATION 1. REPORT NO. MDR-15	2. 3. Recipient's Accession No.
te end Subtitle licrocircuit Device Reliability Digital Evaluation and Failure Analysis D	S. Report Date Winter 1980 ata 6.
thor(s) Javid B. Nicholls	8. Performing Organization Rept. No.
rforming Organization Name and Address	10. Project/Task/Work Unit No. 65280107
Reliability Analysis Center (RBRAC) Rome Air Development Center Griffiss Air Force Base, NY 13441	11. Contract(C) or Grant(G) No. (c) F 30602-78-C-0281 (G)
Rome Air Development Center (RBE) Griffiss Air Force Base, NY 13441	13. Type of Report & Period Covered N/A  14.

Supplementary Notes

This is one of a series of microcircuit device reliability publications.

Abstract (Limit: 200 words)

This compendium of digital SSI/MSI microcircuit device reliability is separated into two volumes. Part I deals with general summaries and detailed listings which address the various aspects of burn-in and environmental/screening tests at the component level. Devices are classified according to test types and are arranged by test source, device function, operational type, device manufacturer, and commercial part number. Part II contains summaries of failure analysis data based upon failure indicators, failure modes, failure defects, failure defect causes, and failure activating stresses, as well as a detailed listing of verified failure events as derived from device- and equipment-level testing.

Document Analysis ». Descriptors

Integrated Circuits Reliability

Digital Devices

Burn-In Testing
Environmental/Scr

Environmental/Screening Testing Failure Analysis Results

b. Identifiers/Open-Ended Terms

Digital Detailed Microcircuit Device Reliability Compendium

c. COSATI Field/Group

Approved for Public Release; Distribution Unlimited. Available from RAC or NTIS.

19. Sec. UN
20. Sec. 118

19. Security Class (This Report) 21. No. of Pages
UNCLASSIFIED 776

20. Security Class (This Page) 22. Price
UNCLASSIFIED 560.00

ANS1-239.18)

See Instructions on Reverse

OPTIONAL FORM 272 (4-77)
(Formerly NTIS-35)
Department of Commerce

## pT-1 and pT-2 to be prome AD number



## UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE National Technical Information Service

Springfield, Virginia 22161	
Date 10 October 1980 NTIS Control # 384177	·
TO: Defense Technical Information Center - DTIC Cameron Station Alexandria, Virginia 22314	
FROM: NTIS, Input Branch 5285 Port Royal Road Springfield, Virginia 22161	
Report # MDR-15- pT-1-pT-2 ADA AD A 090586  Title: Digital Eval. and Failur and	
Title: Digital Eval. and Failure andurin	
Subject report is / Standard Process STG report. STG - Special Technology Group. / Computer Product Follow up date 1700 19	<u> 80</u>
/_/ The report will be accessioned by DDC. The form noting the ADA number is returned.	r
// The report has been assigned the APA number noted above and is return to NTIS for processing.	<u>ed</u>
/_/ DDC will not process the report. It is returned to NTIS	•
Mag Tape Price 60.50 No fiche Source BRAC (Filed 3	)
Stock Quantity 29 Source Share 4556	
Comments: 13.00 NTTS- 15.00	
Frild 4 - P. C. € 20	
Signature (for billing)	
Copy when completed to Finance Branch	
DOD Report Action Request	

(Replaces NTIS-164 5-72)

,这种,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,



#### Reliability Analysis Center

A DoD Information Analysis Center

Microcircuit Device Reliability.

# PARTS 1 ANALYSIS DATA.

Summer 1980

Prepared by:

David B. Nicholls
IIT Research-Institute

Under Contract to:

Rome Air Development Center Griffiss AFB, NY 13441

(14) rA - ni:-1:-PT-1/2.

Ordering No. MDR-15

Approved for Public Release, Distribution Unlimited

401944



The RELIABILITY ANALYSIS CENTER is a DoD Information Analysis

Center, operated by IIT Research Institute under contract to the Rome Air Development Center, AFSC.

The Reliability Analysis Center (RAC) is a Department of Defense Information Analysis Center sponsored by the Defense Logistics Agency, managed by the Rome Air Development Center (RADC), and operated at RADC by II'i Research Institute (IITRI). RAC is charged with the collection, analysis and dissemination of reliability information pertaining to parts used in electronic systems. The present scope includes integrated circuits, hybrids, discrete transistors and diodes, microwave devices, optoelectronics, and selected nonelectronic parts employed in military, space and commercial applications.

In addition, a System/Equipment Reliability Corporate Memory (RCM) is also operating under the auspices of the RAC and serves as the focal point for the collection and analysis of all reliability-related information and data on operating and planned military systems and equipment.

Data are collected on a continuous basis from a broad range of sources including testing laboratories, device and equipment manufacturers, government laboratories, and equipment users, both government and nongovernment. Automatic distribution lists, voluntary data submittal, and field failure reporting systems supplement an intensive data solicitation program.

Reliability data documents covering most of the device types mentioned above are available annually from RAC. Also, RAC provides reliability consulting and technical and bibliographic inquiry services which are fully discussed at the end of this document.

REQUESTS FOR TECHNICAL ASSISTANCE AND INFORMATION ON AVAILABLE RAC SERVICES AND PUBLICATIONS MAY BE DIRECTED TO:

Charles E. Ehrenfried
Reliability Analysis Center
Rome Air Development Center (RBRAC)
Griffiss Air Force Base, NY 13441

Telephone: 315/330-4151 Autovon: 587-4151 ALL OTHER REQUESTS SHOULD BE DIRECTED TO:

Rome Air Development Center RBE/Charles F. Bough Griffiss Air Force Base, NY 13441 Telephone: 315/330-4920

Autovon: 587-4920

1980, III Research Institute

#### **PREFACE**

DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA is one of a series of annual microcircuit device reliability data publications compiled by the Reliability Analysis Center. Other volumes consider digital failure rate data, discrete semiconductors, hybrid devices, and memory/LSI devices. An additional volume is dedicated to nonelectronic device reliability.

Each document in the series contains analyzed reliability information in addition to a detailed presentation of field and test results. This information aids in determining device fallout rates and the operational test and field characteristics of devices. Life test results and their relationships to field experience, as well as observed versus predicted failure rates, can be reviewed. The relative risks of screening decisions may also be determined. Additionally, information is available to form the foundation for failure mode effects and criticality analyses (FMECA). Through the data presented, these publications are intended to actively complement such publications as MIL-STD-883 and MIL-HDBK-217C. The user is cautioned, however, that the data contained herein may not be used in lieu of contractually cited references.

The detailed data sections of this publication, in addition to selected summary tables, were printed directly from the Rehability Analysis Center's computerized database utilizing a customized file system approach developed by the RAC programming staff. This system allows the generation of special reports and analyses wherein the data are categorized to match the needs of the user. The author would especially like to thank Edward J. Szwedz for his work in providing the software for the failure summaries and the detailed listings presented in Part 2 of this publication.

and the solution where the steam of the control of the control of the solution of the solution

\$ 60.50 NTS

A 21

#### TABLE OF CONTENTS

#### Part 1

INTRODUCTION	ON	Page 1
GLOSSARY O DATA ANALY	F TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE 'SIS	3
SECTION 1:	DIGITAL EVALUATION DATA - SUMMARIZED DATA	
	Digital Evaluation Data - Summarized Data	11
	Summarized Burn-In Data	12
	Summarized Environmental/Screening Data	27
SECTION 2:	DIGITAL EVALUATION DATA - DETAILED LISTINGS	
	Digital Evaluation Data - Detailed Listings	65
	Usage Guide - Digital Evaluation Data	67
	Burn-In	73
	Environmental	85
	Board Level Environmental	163
	Equipment Level Environmental	165
	Environmental Burn-In	170
	Step Stress Test	307
	Part 2	
SECTION 3:	DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA - SUMMARIZED	DATA
	Digital Failure Analysis Data - Summarized Data	3
	Summarized Failure Indicator Data	9
	Summarized Failure Mode Data	19
	Summarized Failure Defect Data	29
	Summarized Failure Defect Cause Data	38
	Summarized Failure Activating Stress Data	44

₫°,

## TABLE OF CONTENTS Part 2 (Cont'd)

		Page
SECTION 4:	DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA - DETAILED LISTING	is
	Digital Failure Analysis Data - Detailed Listings	53
	Usage Guide - Digital Failure Analysis Data	54
	Listings By MFEF Number	60
APPENDIX A:	RECOMMENDED SCREENS/TESTS FOR VARIOUS	401
	DIE-RELATED AND PACKAGE-RELATED FAILURE MOD	ES
APPENDIX B:	FAILURE EVENT HIERARCHY	405
APPENDIX C:	ADDITIONAL RAC SERVICES	411
REPORT DOCU	JMENTATION PAGE	413

#### LIST OF TABLES

#### Part 1

		Page
Table 1:	Burn-In Results By Operational Type	15
	Total For All Burn-In Tests	
Table 2:	Burn-In Results By Operational Type	17
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 3:	Burn-In Results By Operational Type	17
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 4:	Burn-In Results By Operational Type	17
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 5:	Burn-In Results By Operational Type	18
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 6:	Burn-In Results By Operational Type	18
	144-Hour Burn-In Tests	
Table 7:	Burn-In Results By Operational Type	18
	168-Hour Burn-In Tests	
Table 8:	Burn-In Results By Operational Type	19
	240-Hour Burn-In Tests	
Table 9:	Burn-In Results By Package Type	20
	Total For All Burn-In Tests	
Table 10:	Burn-In Results By Package Type	21
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 11:	Burn-In Results By Package Type	21
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 12:	Burn-In Results By Package Type	21
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 13:	Burn-In Results By Package Type	22
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 14:	Burn-In Results By Package Type	22
	144-Hour Burn-In Tests	
Table 15:	Burn-In Results By Package Type	22
	168-Hour Burn-In Tests	

9

		rage
Table 16:	Burn-In Results By Package Type	23
	240-Hour Burn-In Tests	
Table 17:	Burn-In Results By Test Type	24
	Totals For All Burn-In Tests	
Table 18:	Burn-In Results By Test Type	25
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 19:	Burn-In Results By Test Type	25
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 20:	Burn-In Results By Test Type .	25
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 21:	Burn-In Results By Test Type	25
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 22:	Burn-In Results By Test Type	26
	144-Hour Burn-In Tests	
Table 23:	Burn-In Results By Test Type	26
	168-Hour Burn-In Tests	
Table 24:	Burn-In Results By Test Type	26
	240-Hour Burn-In Tests	
Table 25:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Operational Type	
Table 26:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Package Type	
Table 27:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Number of Stress	
	Tests Per Sequence	
Table 28:	Environmental/Screening Data	31
	Zero Stress Tests	
Table 29:	Environmental/Screening Data	33
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
	Hermetic Dual-In-Line Package	

		Page
Table 30:	Environmental/Screening Data	33
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
	Plastic Dual-In-Line Package	
Table 31:	Environmental/Screening Data	34
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
	Hermetic Flat Package	
Table 32:	Environmental/Screening Data	35
	Single Stress Tests	
Table 33:	Environmental/Screening Data	39
	Multiple Stress Tests	
	LIST OF TABLES	
	Part 2	
Table 34:	Failure Indicator Distributions	9
	Device Technology: Bipolar	
Table 35:	Failure Indicator Distributions	10
	Device Technology: MOS	
Table 36:	Failure Indicator Distributions	11
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 37:	Failure Indicator Distributions	11
	Device Technology: TTL	
Table 3S:	Failure Indicator Distributions	12
	Device Technology: STTL	
Table 39:	Failure Indicator Distributions	12
	Device Technology: LSTTL	
Table 40:	Failure Indicator Distributions	13
	Device Technology: LTTL	
Table 41:	Failure Indicator Distributions	13
	Device Technology: HTTL	
Table 42:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: ECL	

が表現れている。 は、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは、日本のでは

1

		<u>Page</u>
Table 43:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: DTL	
Table 44:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: PMOS	
Table 45:	Failure Indicator Distributions	15
•	Device Technology: CMOS	
Table 46:	Failure Indicator Distributions	15
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 47:	Failure Indicator Distributions	16
	Package: Hermetic N/R	
Table 48:	Failure Indicator Distributions	16
	Package: Hermetic DIP	
Table 49:	Failure Indicator Distributions	17
	Package: Hermetic CAN	
Table 50:	Failure Indicator Distributions	17
	Package: Hermetic FPK	
Table 51:	Failure Indicator Distributions	18
	Package: Nonhermetic N/R	
Table 52:	Failure Indicator Distributions	18
	Package: Nonhermetic DIP	
Table 53:	Failure Mode Distributions	19
	Device Technology: Bipolar	
Table 54:	Failure Mode Distributions	20
	Device Technology: MOS	
Table 55:	Failure Mode Distributions	21
	Device Technology: Bipolar (NOC)	)
Table 56:	Failure Mode Distributions	21
	Device Technology: TTL	
1able 57:	Failure Mode Distributions	22
	Device Technology: STTL	

		Page
Table 58:	Failure Mode Distributions	22
	Device Technology: LSTTL	
Table 59:	Failure Mode Distributions	23
	Device Technology: LTTL	
Table 60:	Failure Mode Distributions	23
	Device Technology: HTTL	
Table 61:	Failure Mode Distributions	24
	Device Technology: ECL	
Table 62:	Failure Mode Distributions	24
	Device Technology: DTL	
Table 63:	Failure Mode Distributions	25
	Device Technology: PMOS	
Table 64:	Failure Mode Distributions	25
	Device Technology: CMOS	
Table 65:	Failure Mode Distributions	26
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 66:	Failure Mode Distributions	26
	Package: Hermetic N/R	
Table 67:	Failure Mode Distributions	27
	Package: Hermetic DIP	
Table 68:	Failure Mode Distributions	27
	Package: Hermetic FPK	
Table 69:	Failure Mode Distributions	28
	Package: Nonhermetic DIP	
Table 70:	Failure Defect Distributions	29
	Device Technology: Bipolar	
Table 71:	Failure Defect Distributions	30
	Device Technology: MOS	
Table 72:	Failure Defect Distributions	30
	Device Technology: Bipolar (NOC)	

S.

		Page
Table 73:	Failure Defect Distributions	31
	Device Technology: TTL	
Table 74:	Failure Defect Distributions	32
	Device Technology: STTL	
Table 75:	Failure Defect Distributions	32
	Device Technology: LSTTL	
Table 76:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: LTTL	
Table 77:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: HTTL	
Table 78:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: ECL	
Table 79:	Failure Defect Distributions	34
	Device Technology: DTL	
Table 80:	Failure Defect Distributions	34
	Device Technology: PMOS	
Table 81:	Failure Defect Distributions	35
	Device Technology: CMOS	
Table 82:	Failure Defect Distributions	35
	Device Technology: CMOS/SC	
Table 83:	Failure Defect Distributions	36
	Package: Hermetic N/R	
Table 84:	Failure Defect Distributions	36
	Package: Hermetic DIP	
Table 85:	Failure Defect Distributions	37
	Package: Hermetic FPK	
Table 86:	Failure Defect Distributions	37
	Package: Nonhermetic DIP	

		Page
Table 87:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: Bipolar	
Table 88:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: MOS	
Table 89:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 90:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: TTL	
Table 91:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: STTL	
Table 92:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: LSTTL	
Table 93:	Failure Defect Cause Distributions	40
	Device Technology: LTTL	
Table 94:	Failure Defect Cause Distributions	40
	Device Technology: HTTL	
Table 95:	Failure Defect Cau e Distributions	40
	Device Technology: ECL	
Table 96:	Failure Defect Cause Distributions	41
	Device Technology: DTL	
Table 97:	Failure Defect Causc Distributions	41
	Device Technology: CMOS	
Table 98:	Failure Defect Cause Distributions	41
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 99:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic N/R	
Table 100:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic DIP	
Table 101:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic FPK	
Table 102:	Failure Defect Cause Distributions	43
	Package: Nonhermetic DIP	

**(1)** 

		Page
Table 103:	Failure Activating Stress Distributions	43
	Device Technology: Bipolar	
Table 104:	Failure Activating Stress Distributions	43
	Device Technology: MOS	
Table 105:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 106:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: TTL	
Table 107:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: STTL	
Table 108:	Failure Activating Stress Distributions	45
	Device Technology: LSTTL	
Table 109:	Failure Activating Stress Distributions	45
	Device Technology: LTTL	
Table 110:	Failure Activating Stress Distributions	45
	Device Technology: HTTL	
Table 111:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: ECL	
Table 112:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: DTL	
Table 113:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: PMOS	
Table 114:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Device Technology: CMOS	
Table 115:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 116:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Package: Hermetic N/R	
Table 117:	Failure Activating Stress Distributions	48
	Package: Hermetic DIP	
Table 118:	Failure Activating Stress Distributions	48
	Package: Hermetic CAN	

		Page
Table 119:	Failure Activating Stress Distributions	49
	Package: Hermetic FPK	
Table 120:	Failure Activating Stress Distributions	49
	Package: Nonhermetic DIP	
	APPENDIX	
Table A:	Recommended Screens/Tests For Various Die-Related Failure Modes	401
Table B:	Recommended Screens/Tests For Various Package-Related	402
	Failure Modes	

是一种,这个人,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种, 第一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种

noted Dimented in the contribution of the cont

#### LIST OF FIGURES

		Page
Figure 1:	Illustration of Failure Indicator Hierarchy Structure	4

9

#### INTRODUCTION

The publication of Digital Evaluation and Failure Analysis Data, Cat. No. MDR-15, represents a new dimension in the presentation of the Reliability Analysis Center's series of microcircuit device reliability compendiums. Intended as an update to Digital Evaluation and Generic Failure Analysis Data, Cat. No. MDR-10, issued in January, 1979, the scope of the book has been expanded to encompass a more detailed and refined approach to digital microcircuit failure analysis data. The introduction of this feature has necessitated that MDR-15 be issued in two separate volumes, to be discussed below. All of the data for this publication were collected, reduced and summarized from reports issued by a broad spectrum of government and industry sources by the Reliability Analysis Center in order to present objective information in a format compatible with general user understanding.

The first volume of Digital Evaluation and Failure Analysis Data is divided into two major sections dealing with burn-in and environmental/screening test data summaries (Section 1) and a computerized detailed listing (Section 2) from which the summaries are derived. The summary section is presented such that comparisons of operational types (TTL, MOS, etc.) and package types (Hermetic DIP, Plastic DIP, Hermetic Flatpack) with a variety of test types, test durations and test sequences allow maximum visibility into those factors affecting the most effective screening evaluation programs. The detailed burn-in and environmental/screening test data listings are presented at the part number level and are categorized for burn-in, environmental, board-level environmental, equipment-level environmental, environmental burn-in, and step stress tests.

The second volume of MDR-15 is dedicated to the analysis of digital SSI/MSI failure event information in summarized (Section 3) and detailed (Section 4) formats. The failure data found in the detailed listing, from which the failure summaries are derived, are listed by Microcircuit Failure Event File report number (MFEF 4) and represent failure descriptions as reported from device screening programs, equipment level testing, and actual field operation. The failure

summary section is classified according to Failure Indicator, Failure Mode, Failure Defect, Failure Defect Cause, and Failure Activating Stress, as determined for each microcircuit operational logic type.

The data included herein may be applied to part selection, as well as aid in the evaluation and determination of an optimum part-level screening program through analysis of the interdependencies between device characteristics and associated electrical/environmental test parameters. The reader will, based upon the failure summaries presented, also be able to identify those failure characteristics peculiar to any generic class of devices, thus enabling him to use the most cost-effective evaluation tests in order to screen his parts, or to identify the most prevalent indicators of failure. This latter feature is most beneficially applied by those interested in performing FMECA or Fault Tree Analysis techniques on a given equipment design.

#### GLOSSARY OF TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE DATA ANALYSIS

The Usage Guides, located on pages 67 in Volume I and 54 in Volume II, contain definitions for the terms and conventions used within the computerized detailed listings of Sections 2 and 4. A listing of the basic terms and abbreviations used throughout the summarized tables of Sections 1 and 3, and based upon the Usage Guides of Sections 2 and 4, is included here in order to allow the reader to become familiar with them so that he may avoid having to reference back and forth between the Usage Guides and the summarized tables.

#### **BURN-IN**

OP CNST
OP DYN
Dynamic Operation Test
PAR EXC
Parallel Excitation Test
REV BIAS
Reverse Bias Test
RING CNT
Ring Counter Test
BURN-IN (NOC)
Burn-In Test (Not Otherwise

Classified)

#### ENVIRONMENTAL/SCREENING TEST TYPE

AUTOCLV

CONSTANT ACC (CNST ACC)

DYNAMIC EM

Autoclave Test

Constant Acceleration Test

Dynamic Test, Electrical

Measurements

EM Electrical Measurements
FUNCTIONAL EM Functional Test, Electrical

Measurements

HT CONT High Temperature Continuity Test
MECH SHOCK Mechanical Shock Test
MOISTURE RES Moisture Resistance Test

SALT ATMOS

Moisture Resistance Test
Salt Atmosphere Test

S&F EM Static and Functional Test, Electrical Measurements

### GLOSSARY OF TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE DATA ANALYSIS (Cont'd)

SDF EM Static, Dynamic, Functional Test,

**Electrical Measurements** 

STAT EM Static Test, Electrical Measurements

TEMP CYCLE Temperature Cycle Test
TERMINAL STR Terminal Strength Test

THERM SHOCK Thermal Shock Test

VBVRFQ Vibration Varying Frequency Test

VISUAL INSP (VIS INSP) Visual Inspection Test

**FAILURE ANALYSIS DEFINITIONS** 

FAILURE ACTIVATING STRESS The physical characteristic of

stress(es) which was primarily responsible for activating the failure defect cause/description.

FAILURE DEFECT CAUSE

The responsible chemical/electrical/

mechanical/thermal phenomena
which culminated in device parameter degradation or catastrophic

failure.

FAILURE DEFECT DESCRIPTION A detailed description of the phy-

sical characteristics of the fail-

ure mode.

FAILURE EVENT A detailed description of the phy-

sical and/or electrical attributes

of the failure, including the

failure indicator, failure mode,

failure defect, failure defect cause,

and failure activating stress(es),

where such information is reported.

## GLOSSARY OF TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE DATA ANALYSIS (Cont'd)

FAILURE INDICATOR

The failure condition identi-

fied by parametric measurements of the device prior to perform-

ing destructive analyses.

**FAILURE MODE** 

The physical location within the device which is caused to catastrophically fail or degrade due to exposure to chemical/ electrical/mechanical/thermal

environments.

#### OPERATIONAL TYPE

CMOS Complementary Metai Oxide Semi-

conductor

PMOS P-Channel Metal Oxide Semi-

conductor

DTL Diode-Transistor Logic

ECL Emitter Coupled Logic

RTL Resistor-Transistor Logic

SUHL Sylvania Universal High Level

Logic

HTTL High Speed TTL

LTTL Low Power TTL

LSTTL Low Power Schottky TTL

STTL Schottky TTL

TTL Transistor-Transistor Logic

N.R. Not Reported

## GLOSSARY OF TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE DATA ANALYSIS (Cont'd)

#### **PACKAGE TYPE**

HDIP Hermetic Dual-In-Line Package
PDIP Plastic Dual-In-Line Package
HFPK Hermetic Flat Package

N.R. Not Reported

#### STRESS LEVEL

ARCS Number of Arcs

AXES As Defined in MIL-STD-883B

BDS Number of Bonds
BLOS Number of Blows
C Degrees Centrigrade

CYC/CY Number of Cycles
DEG Degrees

DT Dwell Time

E Each

FLUOR Fluorocarbon
FO Fan Out-

G Gravitational Acceleration Constant

GMS MSQ Grams Per Square Meter

HE Helium
HZ Hertz

IL Leakage Current

KCY Kilocycles
KG Kilograms
KHZ Kilohertz
MA Milliamps
MIN Minutes

## GLOSSARY OF TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE DATA ANALYSIS (Cont'd)

MSEC Milliseconds

OZ Ounces % Percent

PSIG Pounds Per Square Inch, Guage

(PSIG=PSIA + 15 at sea level)

RADIS Radioisotope

RH Relative Humidity

SEC Seconds

X Times (magnification)

#### MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

SECTION 1

DIGITAL EVALUATION DATA -SUMMARIZED DATA

#### SECTION 1

#### DIGITAL EVALUATION DATA - SUMMARIZED DATA

The summarized data included within Section 1 are intended to reflect the relationship between physical microcircuit attributes and the stresses of associated burn-in and environmental/screening evaluations. Readers will discover pertinent data relating operational performance, package integrity and test types to burn-in test durations in the subsection entitled "Summarized Burn-In Data". The second category of Section 1 is entitled "Summarized Environmental/Screening Data" and analyzes the available digital microcircuit data at various levels of summarized detail based upon device operational type, package classification and construction, and the number of stresses employed in any referenced test sequence. In all cases, comparisons are made between pre- and post-stress device fallout rates.

The two above-referenced subsections are derived from the detailed data listings in Section 2 but also incorporate historical data which have appeared in the detailed listings of previous publications. Device data submitted by microcircuit vendors, while included in Section 2 of this publication, have been excluded from these summary tables wherever possible.

Additional information related to microcircuit screening effectiveness and techniques is contained in the Reliability Analysis Center publication "Microcircuit Screening Effectiveness," TRS-1. This document is directly available from the RAC.

#### SUMMARIZED BURN-IN DATA

The data presented within this subsection are identical in format to the predecessor tables of MDR-10, "Digital Evaluation and Generic Failure Analysis Data." As in MDR-10, the data are based on burn-in and environmental burn-in test results for digital SSI/MSI microcircuits as listed in Section 2 of this publication. For reference purposes, the test date cutoff point was established as January, 1975, i.e., data from tests conducted prior to this date are included within the summary tables, but excluded from the detailed listings.

The results contained herein have been analyzed according to operational logic type (as represented by Tables 1 through 8), package type/construction (Tables 9 through 16) and burn-in test type (Tables 17 through 24), where only part-level tests were taken into consideration. Within each of these three major classifications, refinement has taken place to form groups which are representative of incremental test durations (based on 24 hour intervals), thereby providing a means for comparison between device fallout rates (in percent defective) and varying test durations. Part hours at each summary level have been provided to allow the reader to determine, if necessary, the average number of test hours for each data entry. Entries which did not exhibit a factor of 24 hours for a test duration were grouped into the closest representative category. For example, a data entry which exhibited a burn-in test duration of 160 hours would be included within the 168-hour summary tables. The temperature stress for the majority of the burn-in tests is 125°C, and both static and dynamic tests have been utilized, as indicated in Tables 17 through 24.

From within each test duration category an additional refinement has taken place according to burn-in and environmental burn-in tests. The former represents a burn-in test usually followed and sometimes preceded by a non-stressed evaluation (visual inspection, electrical measurements, etc.). The latter category, denoted by an asterisk(\*) in the summary tables, indicates a burn-in test which followed directly after a sequence of mechanical/thermal stress testing, as well as a pre- and post-burn-in non-stressed screening. The percent defective values calculated for these entries reflect the device fallout rates for the burn-in tests

only. Comparisons can then be made between stressed and non-stressed device populations, indicating the contribution of each to the data entry subtotal.

In examining the aggregate totals for all microcircuit devices, regardless of operational type, package type, or burn-in test type, the most interesting result encountered is that the percent defective value for parts that underwent an environmental screening sequence prior to burn-in testing is only 20% higher than the percentage fallout for unscreened devices. Looking more closely at the results, however, provides additional insight into some of the phenomena comprising this outcome. From Table 1, HTTL, STTL, and Standard TTL devices exhibit fallout rates between 1.1 and 1.7 percent, regardless of the degree of stress testing, while the low-power TTL devices (Schottky and Standard) present values representing approximately 50% of this result. Additionally, both of the low-power TTL logic families have fallout rates which are higher for the unscreened devices than the screened parts. The reverse is true for High Speed TTL, while standard TTL exhibits a 1.1% reject rate regardless of the prior screening criteria. The distribution of fallout rates as a function of burn-in test duration is left to the reader.

,然后,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是 第一个人的时候,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,我们就是一个人的,

Examining the burn-in test results by package-type (Table 9) indicates that, regardless of the package configuration, the device fallout rate for unscreened devices is consistantly lower than the fallout rate for parts subjected to an environmental test sequence. As expected, the reject value for hermetic flatpacks is smaller than the value for hermetic DIPs, reflecting a higher overall package integrity. It is somewhat surprising, however, to see an overall percent defective rate of 0.99 for plastic DIPs as compared to the 3.0 value for hermetic DIPs, as you would traditionally expect the results to be somewhat more comparable, if not opposite. This can best be explained by the fact that a large percentage of the plastic devices were burned-in at a temperature of 100°C, rather than 125°C. In fact, the reject rate for plastic parts is approximately 1.3 percent for the data added to this publication (screened devices, 125°C temperature, 168-hour average burn-in duration) since MDR-10, a result that maintains the HDIP/PDIP discrepancy, but begins to explain the apparent anomaly. The reader is cautioned, however, against drawing objective conclusions due to the relatively limited

amount of data involved in these summaries and the number of variables, which may or may not be apparent from the reported data, utilized in their compilation.

Finally, evaluating the effectiveness of several burn-in test types in screening out infant mortality failures (Table 17) indicates the relative success of Reverse Bias testing when compared to Operational Constant and Operational Dynamic tests, although the quantity of data for these latter two tests is overshadowed by the former category. Once again, the results reveal that the burn-in exposure of screened devices yields a higher percent defective value than for unscreened devices, disregarding the insufficient data from the Operational Constant category and the unknown characteristics of the Burn-In (NOC) category. The reader is, again, encouraged to examine the tables provided as a function of test duration in order to ascertain the contribution and relative impact of each test duration category on the aggregate results.

TABLE 1: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE

TOTAL FOR ALL BURN-IN TESTS

Operational Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	% Defective	Avg Hours on Test Per Device
CMOS CMOS* SUB TOTAL	915 1,849 2,764	10 329 339	94,968 286,080 381,048	1.1 18 12	104 155 138
DTL <u>DTL*</u> SUB TOTAL	75 11,147 11,222	0 149 149	7,200 1,872,696 1,879,896	- <del>    .</del>	96 168 168
 ECL*	100	<b></b>	16,800	1.0	168
RTL*	36,433	797	6,006,740	2.2	165
SUHL*	252,036	4,970	34,750,124	2.0	138
HTTL HTTL* SUB TOTAL	49,534 52,829 102,363	288 1,412 1,700	5,310,163 8,730,360 14,040,523	0.58	107 165 137
LTTL LTTL* SUB TOTAL	6,605 142,741 149,346	130 652 782	1,043,544 23,988,672 25,032,216	2.0 0.46 0.52	158 168 168
LSTTL* LSTTL* SUB TOTAL	22,474 134,020 156,494	$\frac{223}{981}$	3,775,632 22,367,520 26,143,152	1.0 0.73 0.77	168 167 167

\*Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 1: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE TOTAL FOR ALL BURN-IN TESTS (Cont'd)

					400
Operational	Number Tested	Number Failed	Part Hours	% Defective	Avg Hours on lest Per Device
-346- 	56,197	772	8,809,800	1.4	157
TTL* SUB TOTAL	133,374 1,661,483 1,794,857	1,447 18,658 20,105	16,630,111 274,685,007 291,315,118		125 1 <u>65</u> 162
TOTAL FOR ALL DEVICES	2,561,812	30,819	408,375,417	1.2	159
TOTAL FOR UNSCREENED PARTS	212,977	. 2,098	26,861,618	1.0	126
TOTAL FOR SCREENED PARTS*	2,348,835	28,721	381,513,799	1.2	162

\*Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 2: BIJRN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE
24-HOUR BURN-IN TESTS

Operational Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
CMOS	290	2	7,920	0.69
HTTL*	272	4	6,528	1.5
LSTTL*	1,130	27	20,400	2.4
STTL*	4,320	6	103,680	0.14
TTL*	357	8	8,568	2.2
TOTALS	6,369	47	147,096	0.74

TABLE 3: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE
72-HOUR BURN-IN TESTS

Operational Lype	Number Tested	∿umber Failed	Part hours	Defective
CHOS	50	0	3,600	•
HTTL*	84	2	6,048	2.4
TTL TTL* SUB TOTAL	35,897 4,097 39,994	130 101 231	2,903,786 287,280 3,191,066	0.36 2.5 0.58
TOTALS	40,128	233	3,200,714	0.58

TABLE 4: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE
96-HOUR BURN-IN TESTS

Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
50 240 290	0 34 34	4,800 23,040 27,840	14 12
75	0	7,200	-
42.319 1.923 44.242	73 1 <u>32</u> 205	4,129,515 208,584 4,338,099	0.17 6.9 0.46
918	27	88,128	2.9
50	0	4,800	-
128	1	12,288	0.78
37,376 8,599 45,975 91,678	113 483 596 863	3,629,357 803,928 4,433,285 8,911,640	0.30 5.6 1.3 0.94
	7ested  50 240 290  75  42,319 1,923 44,242  918  50 128  37,376 8,599 45,975	Tested Failed  50 0 240 34 290 34 75 0  42.319 73 1,923 132 44,242 205  918 27 50 0 128 1  37,376 113 8,599 483 45,975 596	Tested         Failed         Hours           50         0         4,800           246         34         23,040           290         34         27,840           75         0         7,200           42,319         73         4,129,515           1,923         132         208,584           44,242         205         4,338,099           918         27         88,128           50         0         4,800           128         1         12,288           37,376         113         3,629,357           8,599         483         803,928           45,975         596         4,433,285

TABLE 5: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE 120-HOUR BURN-IN TESTS

Operational	Number	Numbër	Part	Dafective
Type	Tested	Failëd	Hours	
LTTL* TOTALS	14	1	1,680	7.1

TABLE 6: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE 144-HOUR BURN-IN TESTS

Operational Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
SUHL*	234,107	3,980	31,809,768	1.7
TTL*	114,519	343	16,163,112	<u>0.30</u>
TOTALS	348,626	4,323	47,972,880	1:2

TABLE 7: BURN-IN RESULTS BY CPERATIONAL TYPE
168-HOUR BURN-IN TESTS

Operational Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
CMCS	402	7	52,416	1.7·
CMOS* SUB TOTAL	1,609 2,011	<u>295</u> 302	263,040 315,456	18 15
DTL*	11.147	149	1,872,696	1.3
ECL*	100	1	16,800	1.0
RTL*	36,433	797	6,006,740	2.2
SUHL*	17,929	990	2,940,356	5.5
HTTL HTTL* SUB TOTAL	7,215 50,550 57,765	215 1,27 <u>4</u> 1,489	1,180,648 <u>8,509,200</u> 9,689,848	3.0 2.5 2.6
LTTL* SUB TOTAL	5.687 142,604 148,291	103 641 744	955,416 23,957,472 24,912,888	1:8 <u>0.45</u> 0.50
LSTTL <u>LSTTL</u> * SUB TOTAL	22,474 132,490 154,964	223 954 1,177	3,775,632 22,258,320 26,033,952	0.99 0.72 0.76
STTL*	51,749	765	8,693,832	1.5
TTL* SUB TOTAL	60,101 1,527,385 1,587,486	1,204 17,503 18,707	10,096,968 255,986,408 266,083,376	2.0 1.2 1.2 1.2
TOTALS	2,067.875	25,121	346,565,944	1.2

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 8: BURN-IN RESULTS BY OPERATIONAL TYPE 240-HOUR BURN-IN TESTS

Operational Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
CMOS	123	1	26,232	0.81
LTTL*	123	10	29,520	8.1
LSTTL*	350	0	84,000	-
TTL*	6,526	220	1,435,711	<u>3.4</u>
TOTALS	7,122	231	1,575,463	3.2

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to hurn-in testing.

TABLE 9: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE

TOTAL FOR ALL BURN-IN TESTS

					The second secon	
Package Type	Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Hours	% Defective	Avg Hours on Test Per Device
CAN* CAN* SUB TOTAL	125°C 125°C	302 33,458 33,760	4 652 656	50,736 5,506,940 5,557,676	2.3 0.5 9.0	168 165 165
HDIP* HDIP* SUB TOTAL	125°C 125°C	21,407 81,761 103,168	559 2,544 3,103	3,250,301 13,922,599 17,172,900	3.1	152 170 166
PDIP* PDIP* SUB TOTAL	100/125°C 100/125°C	95,935 1,958,881 2,054,816	591 19,664 20,255	12,183,210 323,834,952 336,018,162	0.62 1.0 0.99	127 165 <u>164</u>
HFPK HFPK* SUB TOTAL	125°C 125°C	81,995 272,725 354,720	915 5,858 6,773	10,126,863 37,911,628 48,038,491	1.1	124 139 135
N.R.* N.R.* SUB TOTAL	N.R. 125°C	13,338 2,010 15,348	29 32 32	1,250,508 337,680 1,588,188	0.22 0.15 0.21	94 168 103
TOTAL FOR ALL DEVICES		2,561,812	30,819	408,375,417	1.2	159
TOTAL FOR UNSCREENED PARTS	Z	212,977	2,098	26,861,618	1.0	126
TOTAL FOR SCREENED PARTS*	<b>-</b>	2,348,835	28,721	381,513,799	1.2	162
*Indicates that	t parts went	through a se	sequence of	environmental te	testing prior to bur	prior to burn-in testing.

TABLE 10: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE 24-HOUR BURN-IN TESTS

Package Type	Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Hours	% Defective
PDIP*	100°C 125°C	4,959 1,120 6,079	18 27 45	119,016 20,160 139,175	0.36 2.4 0.74
N.R. TOTALS	N.R.		<u>2</u> 	7,920 147,096	0.69 0.74

TABLE 11: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE
72-HOUR BURN-IN TESTS

Package Type	Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
HFPK*	125°C	968	7	61,992	0.72
PDIP* SUB TOTAL	125°C 125°C	35,897 3,213 39,110	130 <u>96</u> 226	2,903,786 231,336 3,135,122	0.36 3.0 0.58
N.R. TOTALS	N.R.	50 40,128	<del>?</del> 233	3,600 3,200,714	0.58

TABLE 12: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE
95-HOUR BURN-IN TESTS

Package Type	Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Fours	7 Defective
HDIP HCIP* SUB TOTAL	125°C 125°C	4,769 2,227 6,996	23 72 25	455,117 219,744 674,861	0.48 3.2 1.4
PDIP PDIP* SUB TOTAL	125°C 125°C	11,472 5,322 16,794	49 <u>429</u> 478	1,146,243 474,216 1,620,456	0.43 <u>8.1</u> 2.9
HFPK HFPK* SUB TOTAL	125°C 125°C	51,599 3,391 54,990	117 <u>149</u> 266	5,020,335 358,680 5,379,015	0.23 4.4 0.48
N.R. TOTALS	125°C	12,898 91,678	24 863	1,237,308 8,911,640	<u>0.19</u> 0.94

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 13: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE

120-HOUR BURN-IN TESTS

Package	Stress	Number	Number	Part	%
Type	Level	Tested	Failed	Hours	Defective
HDIP* TOTALS	125 <sup>0</sup> C	14	1	1,680	7.1

TABLE 14: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE

144-HOUR BURN-IN TESTS

Package Type	Stress Level	Number Tested	Nu≕ber Failed	Part Hours	Defective
*PDIP*	100 <sup>0</sup> C	114,519	343	16,163,112	0.30
HFPK*	125 <sup>0</sup> C	234,107	3,980	31,809,768	<u>1.7.</u>
TOTALS		348,626	4,323	47,972,880	1.2

TABLE 15: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE

168-HOUR BURN-IN TESTS

Package Type		Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Hours	¶ Defective
CAN CAN*	SUB TOTAL	125°C 125°C	302 33,458 33,760	4 <u>652</u> 656	50,736 5,506,940 5,557,676	1.3 2.0 1.9
HDIP HDIP*	SUB TOTAL	125 <sup>0</sup> 125 <sup>0</sup> C	16,638 73,025 89,663	536 2,242 2,778	2,795,184 12,272,904 15,068,088	3.2 3.1 3.1
PDIP*	SUB TOTAL	100/125°C 100/125°C	48,443 1,829,398 1,877,841	411 18,751 19,162	8,106,952 306,743,112 314,850,064	0.85 1.0 1.0
HFPK*	SUB TOTAL	125°C 125°C	30,396 34,105 64,501	798 <u>1,721</u> 2,519	5,106,528 <u>5,644,228</u> 10,750,756	2.6 <u>5.1</u> 3.9
N.R. N.R.*	SUB TOTAL	N. R 125 <sup>0</sup> C	100 2,010 2,110	3 <u>3</u> <u>6</u>	1,680 337,680 339,360	3.0 0.15 0.28
	TOTALS		2,067,875	25,121	346,565,944	1.2

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 16: BURN-IN RESULTS BY PACKAGE TYPE 240-HOUR BURN-IN TESTS

Stress Level	Number Tested	Number Failed	Part Hours	<b>Defective</b>
125°C	6,495	229	1,428,271	3.5
125°C 125°C	123 350 473	1 0 1	26,232 84,000 110,232	0.81 - 0.21
125°C	154 7,122	<u>.</u> 1 231	<u>36,960</u> 1,575,463	<u>0.65</u> 3.2
	125°C 125°C 125°C	Level     Tested       125°C     6.495       125°C     123       125°C     350       473       125°C     154	Level     Tested     Failed       125°C     6,495     229       125°C     123     1       125°C     350     0       473     1       125°C     154     1	Level         Tested         Failed         Hours           125°C         6,495         229         1,428,271           125°C         123         1         26,232           125°C         350         0         84,009           473         1         110,232           125°C         154         1         36,960

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 17: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE TOTAL FOR ALL BURN-IN TESTS

Test Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	% Defective	Avg Hours on Test Per Device
OP CNST OP CNST* SIJB TOTAL	379 2,983 3,362	4 11 15	63,672 501,144 564,816	1.1 0.37 0.45	168 168 168
OP DYN OP DYN* SUB TOTAL	119,940 306 120,246	349 4 353	11,295,722 51,408 11,347,130	$\frac{0.29}{0.29}$	94 168 94
PAR EXC*	32,109	1,573	5,271,463	4.9	164
REV BIAS REV BIAS* SUB TOTAL	23,429 2,262,732 2,286,161	192 25,529 25,721	3,880,152 367,168,800 371,048,952	0.82	166 162 162
RING CNT*	31,240	. 1,334	5,232,096	4.3	167
BURN-IN(NOC) BURN-IN(NOC)* SUB TOTAL	69,229 19,465 88,694	1,553 270 1,823	11,622,072 3,288,888 14,910,960	2.2 1.4 2.1	168 169 168
TOTAL FOR ALL DEVICES	2,561,812	30,819	408,375,417	1.2	159
TOTAL FOR UNSCREENED PARTS	212,977	2,098	26,861,618	1.0	126
TOTAL FOR SCREENED PARTS*	2,348,835	28,721	381,513,799	1.2	162
					to Lucy in tocting

\*Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

TABLE 18: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE 24-HOUR BURN-IN TESTS

Test	Number	Number	Part	Defective
Type	Tested	Failed	Hours	
REV BIAS	290	2	7,920	0.69
REV BIAS*	6.079	4 <u>5</u>	139,176	0.74
SUB TOTAL	6.369	4 <u>7</u>	147,096	0.74
TOTALS	6,369	47	147,096	0.74

# TABLE 19: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE

# 72-HOUR BURN-IN TESTS

Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
35,397	130	2,903,786	0.36
968	7	61,992	0.72
3,213	96	231,336	3.0
<u>50</u>	<u>0</u>	3,600	<u>-</u> 0.58
	7ested 35,397 968 3,213	Tested Failed  35,397 130  968 7  3,213 96	Tested         Failed         Hours           35,397         130         2,903,786           968         7         61,992           3,213         96         231,336

## TABLE 20: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE

#### 96-HOUR BURN-IN TESTS

Test Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	ڇ Defective
OP DYN	80,688	213	7,854,200	0.26
PAR EXC*	5,373	218	554,904	4.1
REV BIAS*	5,567	432	497,736	7.8
SURN-IN(NOC) TOTALS	50 91,678	<u>0</u> 863	4,800 8,911,640	0.94

#### TABLE 21: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE

### 120-JOUR BURN-IN TESTS

Test	Number	Number	Part	Defective
Type	Tested	Failed	Hours	
BURN-IN(NOC)* TOTALS	14	1	1,680	7.1

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.  $$25\$ 

TABLE 22: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE

144-HOUR BURN-IN TESTS

Test	Number	Number	Part	%
Type	- Tested	Failed	Hours	Defective
REV BIAS* TOTALS	348,626	4,323	47,972,880	1.2

TABLE 23: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE 168-HOUR BURN-IN TESTS

Test	Number	Number	Part	%
Type	Tested	Failed	Hours	Defective
OP CNST	379	4	63,672	1.1
OP CNST*	2,983	11	501,144	0.37
SUB TOTAL	3,362	15	564,816	0.45
OP DYN	3,232	5	511,504	0.15
OP DYN*	306	4	51,408	1.3
SUB TOTAL	3,538	9	562,912	0.25
PAR EXC*	19,396	1,129	3,255,816	5.8
REV BIAS	23,139	190	3,872,232	0.82
REV BIAS*	1,898,897	20,633	318,243,672	1.1
SUB TOTAL	1,922,036	20,823	322,115,904	1.1
RING CNT*	31,240	1,334	5,232,096	4.3
BURN-IN(NOC)	69,129	1,553	11,613,672	2.3
BURN-IN(NOC)*	19,174	258	3,220,728	1.4
SUB TOTAL	88,303	1,811	14,834,400	2.1
TOTALS	2,067,875	25,121	346,565,944	1:2

TABLE 24: BURN-IN RESULTS BY TEST TYPE 240-HOUR BURN-IN TESTS

Test Type	Number Tested	Number Failed	Part Hours	Defective
OP DYN	123	1	26,232	0.81
PAR EXC*	6,372	219	1,398,751	3.4
REV BIAS*	350	0	84,000	-
BURN-IN(NOC)* TOTALS	<u>277</u> 7,122	<u>11</u> 231	66,480 1,575,463	4.0 3.2

<sup>\*</sup>Indicates that parts went through a sequence of environmental testing prior to burn-in testing.

#### SUMMARIZED ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA

Data within this subsection are, as with the previous subsection, derived from the computerized detailed listings of Section 2 (vendor data excluded) and deal solely with part-level environmental/screening results. The material presented here provides an overview of the effects of thermal/mechanical stress testing on the device fallout rate when considered as a function of operational type, package construction and the severity of the stress test sequence (related as the number of actual stress tests per test sequence).

The general overview of these data is supplied by the stress test summaries of Table 25 (by operational type), Table 26 (by package type), and Table 27 (by the number of stress tests per sequence). The results in each of these tables have been presented to reflect three distinct categories of evaluation: Category A represents test types which do not actively subject the devices to a thermal/mechanical stress and would include the results of pre-cap visual inspection, initial electrical measurements at ambient temperatures, etc.; Category B has been established to highlight the test results achieved by subjecting the parts to a series of stress-induced tests, with up to seven tests performed in the sequence, and includes the results of evaluations (electrical measurements, hermeticity tests, etc.) sandwiched between stress test types; Category C represents the results of post-stress testing (visual inspection, final electrical measurements, etc.) which, when combined with those reject rates obtained from Category B, may be used to judge the effectiveness of the associated environmental/screening program.

Based upon these conventions, the most effective screening results appear to be exhibited for MOS devices, where \*hermal stresses can be expected to accelerate failure due to die surface anomalies. Bipolar devices (excluding the insignificant entry for LSTTL parts) are fairly consistant in their fallout rates, generally around 1.0%, as a result of environmental stress testing. Examining package types again reveals the integrity of hermetic flat-package parts (relatively low reject rates for all three categories), while plastic DIPs exhibit a higher pre-screen reject rate and a lower post-screen fallout percent than hermetic DIPs. The majority of the thermal stresses for plastic parts were

manifested through thermal shock testing, while hermetic parts were more frequently exposed to temperature cycling stresses. Evaluating the quantity of stresses introduced during a test sequence (Table 27) reveals that approximately 95% of those devices exposed to thermal/mechanical stress were exposed to no more than 3 stress tests for a given sequence, a factor which should be considered when setting up a cost effective screening program. The introduction of each successive stress, between 1 and 3 stresses, subsequently resulted in an increase in the device fallout rates of Category C (1.5%, 2.4%, and 4.6%, respectively), thus indicating a greater degree of efficiency in eliminating infant mortality failures, assuming, of course, that the addition of each stress does not induce an inherently good device to fail.

The remaining tables within this subsection, numbered 28 through 33, provide a more detailed picture of the specific stress levels encountered for each generic device class. The distinction has been made between pre-stress evaluation (Table 28), single stress tests (Tables 29 through 32) and multiple stress tests (Table 33) as a function of specific test types (where sorting is based upon the principle test type), operational types and package types, where the latter two categories provide the second and third levels of sorting. The zero-stress test data (Table 28) incorporate the Category A data from the single and multiple stress test summaries in order to present an expanded foundation for component evaluation. Additionally, the single stress test data have been re-formatted to illustrate their effect on hermetic dual-in-line (Table 29), plastic dual-in-line (Table 30), and hermetic flat (Table 31) packages. Comparisons between these three tables may be used to further evaluate relative package integrity.

For the purpose of this publication, single stress tests are defined as receiving no previous mechanical/thermal stress testing and are not immediately followed by a stress test. Hence, from the multiple stress test table, a test sequence defined as 1)MECH SHOCK, 2)STAT EM, 3)MOISTURE RES, 4)STAT EM, 5)LEAD FATIGUE, 6)FINE LEAK, 7)GROSS LEAK has been utilized in Table 29 through 32 as a MECH SHOCK test followed by a STAT EM evaluation. Again, this convention was incorporated in order to extract maximum efficiency from the available data.

TABLE 25: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA
STRESS TEST SUMMARIES BY OPERATIONAL TYPE

		Category	A		Category	В		Category	<u>c</u>
Op Type	Number Tested	Number Failed	% Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective	Humber Tested	Number Failed	% Defective
MOS	17,845	5	0.030	20,281	31	0.15	18,612	1,516	8.2
DTL	29,034	111	0.38	59,034	14	0.024	57,174	514	0.90
RTL	3,354	24	0.72	-	-	-	-	-	-
HTTL	33,808	338	1.0	5,348	0	0.0	5,213	52	1.0
LTTL	24,988	473	1.9	22,052	15	0.068	21,784	201	0.92
STTL	2,030	3	0.15	1,844	0	0.0	1,844	24	1.3
LSTTL	-	-	-	25	0	0.0	25	0	0.0
TTL TOTALS	404,022 515,081	11,239 12,193	2.8 2.4	175,538 284,122	<u>47</u> 107	0.030 0.050	169,588 274,240	1,972 4,247	1.2

TABLE 26: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA STRESS TEST SUMMARIES BY PACKAGE TYPE

		Category A			Category	В		Category	С
Package Type	Number Tested	Number Failed	g Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective
HDIP	27,494	386	1.4	25,340	29	0.11	23,280	467	2.0
PDIP	429,896	10,722	2.5	139,033	54	0.040	134,360	2,000	1.5
HFPK	17,106	84	0.49	69,245	24	0.035	66,096	561	0.85
N.R.	42,585	1,001	2.4	50,504	0	0.0	50,504	1,219	2.4
TOTALS	515,081	12,193	2.4	284,122	107	0.050	274,240	4,247	1.6

TABLE 27: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA

STRESS TEST SUMMARIES
BY NUMBER OF STRESS TESTS PER SEQUENCE

Number Stresses		Category	Α		Category	В		Category	С
Per Sequence	Number Tested	Number Failed	% Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective
0	433,347	11,155	2.6	-	-	-	-	-	-
1	70,703	1,015	1.4	258,042	23	0.0089	254,643	3,704	1.5
2	10,410	23	0.22	17,490	52	0.30	16,046	389	2.4

TABLE 27: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA (Cont'd)

# STRESS TEST SUMMARIES

# BY NUMBER OF STRESS TESTS PER SEQUENCE

Number Stresses		Category A	<u> </u>		Category B	<u> </u>	Category C		
Per Sequence	Number Tested	Number Failed	Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective	Number Tested	Number Failed	% Defective
3	515	0	0.0	8,259	24	0.29	3,370	153	4.6
4	-	-	-	180	8	4.4	30	0	0.0
6	-	-	-	20	0	0.0	20	1	5.0
7	106	0	0.0	131	_0	0.0	131	_0	0.0
TOTALS	515,081	12,193	2.4	284,122	107	0.050	274,240	4,247	1.6

TABLE 28: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA

# ZERO STRESS TESTS

Test Type	Stress level	Op Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
Fine Leak	He, 5.E-8, 60 Min, 30 Min	MOS	ноть	16	0	0.0
Hermeticity	260°C, 95%, 5 Sec	HTTL	N.R.	52	0	0.0
Hermeticity	260 <sup>0</sup> C, 95%, 5 Sec	נדת	ноть	52	0	0.0
Hermeticity	260°C, 95″, 5 Sec	LTTL	нғрк	1.7	-	1.4
Hermeticity	260 <sup>0</sup> C, 95″, 5 Sec	TTL	HOIP	408	2	0.49
Hermeticity	260 <sup>0</sup> c, 95″, 5 Sec	TTL	нгрк	332	2	09.0
Ht Cont	100°C	TTL	PDIP	4,360	0	0.0
Stat EM	25°C/125°C/-55°C	LTTL	HDIP	13	0	0.0
Vis insp	10%, 20%	ΤΓ	нотр	37	0	0.0
Vis Insp	N.R.	II	PDIP	13,521	2,.70	22.0
18 Vis Insp	10x, 20x	<b>11</b>	нгрк	62	0	0.0
Vis Insp EM	3x, 20x N.R.	OTL	нгрк	3,840 3,840	0 50 70	0.0
Vis Insp S&F EN Ht Cont	N. B. 25.5 100°C	DIL	P01P	25,194 25,194 25,194	ဝဆ္ထက	0.0 0.35 0.012
Vis Insp SåF Ett Ht Cont	N.8. 25-8 100°C	RTL	PD1P	3,354 3,354 3,554	004	0.0 0.60 0.12
Vis Insp S&F EM Ht Cont	N. R. 256 100°C	HTTL	9016	29,588 29,588 29,588	220 94	0.0 0.74 0.32
Vis Insp S&F EM Ht Cont	N. 8. 25.6 100°C	ודדן	4104	1,813 1,813 1,813	0 8 0	≎o.
V1s. Insp. S&F EM Ht Cont	N. 8. 25.6 100°C	STTL	PDIP	215 215 215	010	0.0 0.47 0.0

TABLE 28: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA

ZERO STRESS TESTS (Cont'd)

		والمراجعة المراجعة المراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة والمراجعة وا				
Test Type	Stress Level	სი Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
is Insp rr in t cent	N.3. 25°C 100°C	111.	ФПО	218,803 318,803 318,803	3,244 3,840 199	1.0 1.2 0.062
X-Ray EM	N.R.	HTTL	чогр	1,207	21	0.0
X-Ray EM	N.R.	HTTL	нғрқ	2,010 2,010	00	0.0
X-Ray EM	N.R.	רדונ	ноть	1,581	30	0.0
X-Ray EM	N.R. N.R.	STTL.	НОІР	492 492	5 0	0.0
X-Ray EM	N.R.	Ŧ	ноть	13,186 13,186	0 188	0.0
X-Ray EM	R.R.	111	P01P	6,925 6,925	10	0.0
X-Ray EM	N.R.	ľ	нғрк	940 940	0 42	0.0 4.5
EM X-Ray EM		HTTL	ногр	88 88 89 89	00 m	0.0 3.5 3.5
EM X-Ray EM	Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	LTTL	нотр	1,485 1,479 1,479	9 0 0 0 0	0.40 0.0 2.7
EM X-Ray EM	N.R. N.R.	Tπ	HDIP	3,265 3,249 3,249	16 0 75	0.49 0.0 2.3

TABLE 29: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA
SINGLE STRESS TESTS-RESULTS BY PACKAGE TYPE

### HERMETIC DUAL-IN-LINE PACKAGE

Single Stress Test Type	Number Tested	Number Failed	Defective
Bond Strength	297	0	0.0
Lead Fatigue	548	1	0.18
Mech Shock	50	1	2.0
Salt Atmos	743	3	0.40
Solderability	180	0	0.0
Temp Cycle	50	0	0.0
Thermal Shock	650	1	0.15
VBVRFQ	242	0	0.0

# TABLE 30: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA

# SINGLE STRESS TESTS-RESULTS BY PACKAGE TYPE

### PLASTIC DUAL-IN-LINE PACKAGE

Single Stress Test Type	Number Tested	Number Failed	% Defective
High Pressure	20	0	0.0
Lead Fatigue	14	0	0.0
Moisture Res	245	8	3.3
Solderability	12	3	25.0
Temp Cycle*	32,923	455	1.4
Thermal Shock	194	3	1.5

<sup>\*</sup>The stresses experienced by the majority of these devices are represented by temperature extremes of  $-55^{\circ}\text{C}/150^{\circ}\text{C}$  for 10 cycles, 15 min/15 min dwell time.

TABLE 31: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA
SINGLE STRESS TESTS-RESULTS BY PACKAGE TYPE
HERMETIC FLAT PACKAGE

Single Stress Test Type	Number Tested	Number Failed	% Defective
Bond Strength	215	3	1.4
Constant Acc	5	0	0.0
Lead Fatigue	715	7	0.98
Mech Shock	1,565	0	0.0
Salt Atmos	712	14	2.0
Solderability	249	1	0.40
Temp Cycle	8	0	0.0
Thermal Shock	191	1	0.52
VBVRFQ	267	1	0.37

TABLE 32: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA SINGLE STRESS TESTS

Test Type	Stress Level	Screen Class	Package	Number Tested	Number Failed	2 Defective
Bond Strength	N.R.	B-1	HDIP	22	0	0.0
Bond Strength	1 GMS, 4 BDS	B-1	HDIP	18	0	0.0
Bond Strength	1 GMS, 52 BDS	B-1	HDIP	10	0	0.0
Bond Strength	1 GMS, 52 BDS	8-1	HFPK	10	0	0.0
Bond Strength	1 GMS, 166 BDS	B-1	HDIP	10	0	0.0
Vis Insp Bond Strength	N.R.	B-1	НЕРК	22 22	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X	B-1	HDIP	5 5	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 4 BDS	B-1	HDIP	34 34	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 8 BDS	B-1	нгрк	40 40	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 8 BDS	B-1	HDIP	52 52	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X. 20X 1 GMS, 8 BDS	B-1	HFPK	9 9	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 22 BDS	B-1	HD1P	32 20	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 22 BDS	B-1	нгрк	22 10	3 0	14. 0.0
Vis Insp Bond Strength	10%, 20% 1 GHS, 45 BDS	A-1	нгрк	55 10	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 68 BDS	B-1	HFPK	17 17	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS 152 BD\$	B-1	HDIP	25 25	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 166 BDS	B-1	HD1P	81 81	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	10X, 20X 1 GMS, 166 BDS	8-1	нгрк	40 40	0 0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	45X 2.5 GMS, 129 BDS	A-1	HDIP	55 10	0	0.0 0.0
Vis Insp Bond Strength	80X 1 GMS, 129 BDS	A-1	HFPK	55 55	0	0.0 0.0

To the first transfer the control of the control of

・ことと、そんとなることがなるないないのではいいできないとのできると

}

TABLE 32: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA SINGLE STRESS TESTS (Cont'd)

Test Type	Stress Level	Screen Class	Package	Number Tested	Number Failed	ž Defective
Cnst Acc	30 Kg. 3 Axes, 1 Min E	N.R.	НЕРК	5	0	0.0
High Pressure	15 PSIG, Steam	n	PDIP	20	0	0.0
Lead Fatigue	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs	B-1	HD1P	52	0	0.0
Lead Fatigue	8 oz, 90 Deg. 3 Arcs	B-1	HFPK	52	0	0.0
Lead Fatigue	8 oz, 90 Deg, 6 Arcs	ĸ	PDIP	14	0	0.0
Lead Fatigue	16 oz, 90 Deg. 6 Arcs	B-1	HDIP	16	0	0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	3 oz. 90 Deg. 3 Arcs 3.E-8, 60 Min, 10 Min Fluor, 125°C, 3X, 75 PSIG	A-1	нгрк	55 55 55	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	3 oz, 90 Deg, 3 Arcs 3.E-8, 180 Hin, 7 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	A-1	нгрк	55 55 55	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs 3.E-8, 60 Min, 10 Min Fluor, 125° C, 3X, 75 PSIG	A-1	HDIP	55 55 55	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 cz, 90 Deg, 3 Arcs 5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	B-1	HDIP	90 90 90	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs 5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	B-1	HFPK	147 147 147	0 1 4	0.0 0.68 2.7
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs 5.E-8, 70 Min, 10 Min Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG	B-1	HDIP	22 22 22	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs 5.E-8. 70 Min, 20 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	B-1	нғрк	22 22 22	0 0 0	0.0 0.0 G.0
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs Radis, 5.E <sub>-</sub> 8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	B-1	HDIP	313 373 313	0 0 1	0.0 0.0 0.32
Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	8 oz, 90 Deg, 3 Arcs Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG	8-1	нгрк	180 180 179	0 1 1	0.0 0.56 0.56
Fine Leak Cross Leak Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG 8 oz, 90 Deg, 3 Arcs 5.E-8, 60 Min, 20 Min Fluor, 125° C, 3x, 90 PSIG	N	нгрк	201 201 201 201 201 201	0 0 0 0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

TABLE 32: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA SINGLE STRESS TESTS (Cont'd)

Test Type	Stress Level	Screen Class	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
Mech Shock	3 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos	N.R.	HFPK	5	0	0.0
Mech Shock Dynamic EM SDF EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 2 Axes, 5 Blos 30 Kg, 3 Axes, 1 Min E	B-1	HDIP	50 50 50	0 0 1	0.0 0.0 2.0
Mech Shock Stat EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 4 Axes, 5 Slos 25° C	N.G.	нгрк	1,650 1,650	0	0.0 0.0
Moisture Res	25° C, 65° C, 90: RH	н	PDIP	16	0	0.0
Moisture Res	85° C, 85% P.H	N	PDIP	16	0	0.0
Moisture Res EM EM	25° C, 65° C, 90½ RH 25° C 100° C	u	PDIP	107 107 105	0 2 3	0.0 1.9 2.9
Moisture Res EM EM	85° C, 85% RH 25° C 100° C	N	PDIP	108 108 106	0 2 1	0.0 1.9 0.94
Salt Atmos	35° C. 15 GMS, MSQ, 24 Hrs	B-1	HDIP	22	0	0.0
Salt Atmos	35° C, 25 SMS, MSQ, 24 Hrs	B-1	HDIP	582	3	0.52
Salt Atmos	35° C. 25 GMS, MSQ, 24 Hrs	B-1	HFPK	635	13	2.0
Salt Atmos	35° C, 27 GMS, MSQ, 24 Hrs	A-1	HDIP	84	0	0.0
Salt Atmos	35° C, 30 GMS, MSQ, 24 Hrs	A-1	HDIP	55	O	0.0
Salt Atmos	35° C, 30 GMS, MSQ, 24 Hrs	A-1	HFPK	55	1	1.8
Salt Atmos	35° C, 48 GMS, MSQ, 24 Hrs	B-1	HFPK	22	0	0.0
Solderability	260° C, 95⊋, 5 Sec	A-1	HDIP	82	0	3.0
Solderability	260° C, 95°, 5 Sec	A-1	HFPK	110	1	0.91
Solderability	260° C, 95%, 5 Sec	B-1	HDIP	76	0	0.0
Solderability	260° C, 95%, 5 Sec	8-1	HFPK	149	0	0.0
Solderability	260° C, 951, 5 Sec	N	PDIP	12	3	25.
Temp Cycle		B-1	HDIP	50	0	0.0
Temp Cycle	0° C, 100° C, 50 cyc, 15/15 DT	n	PDIP	100	0	0.0
Temp Cycle	-65° C. 150° C. 10 cyc. 10/10 DT	N.R.	HFPK	8	O	0.0
Temp Cycle EM	-55° C, 150° C. 10 cyc. 15/15 DT	พ	PDIP	32,697 32,697	0 454	0.0 1.4

TABLE 32: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA SINGLE STRESS TESTS (Cont'd)

Test Type		Screen Class	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
Temp Cycle EM EM	0°C, 100°C, 10 cyc, 15/15 DT 25°C 100°C	N	PDIP	126 126 125	0 1 0	0.0 0.79 0.0
Therm Shock	-50° C, 175° C, 20 cyc, Liquid	C-1	HDIP	15	0	0.0
Therm Shock	-65° C, 150° C, 15 cyc, Liquid	A-1	HDIP	197	0	0.0
Therm Shock	-65° C, 150° C, 15 cyc, Liquid	A-1	HFPK	115	0	0.0
Therm Shock EM EM	0°C, 100°C, 15 cyc, Liquid 25°C 100°C	N	PDIP	194 194 193	0 1 2	0.0 0.52 1.0
Therm Shock Fine Leak Gross Leak	-55° C, 125° C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG	B-1	HDIP	159 159 159	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Therm Shock Fine Leak Gross Leak	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	i B-1	нгрк	41 41 41	0 1 0	0.0 2.4 0.0
Therm Shock Fine Leak Gross Leak	-65°C, 150°C, 15 cyc Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	B-1	HDIP	62 62 62	0 1 0	0.0 1.6 0.0
Therm Shock Fine Leak Cross Leak	-65° C, 150° C, 15 cyc, Liquic Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG	d B-1	HFPK	35 35 35	0 0 0	0.0 0.0 0.0
Fine Leak Therm Shock Fine Leak	Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquic Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm	B-1 d	HDIP	217 217 217	0 0 0	0.0 0.0 0.0
VBVRFQ	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	A-1	HDIP	142	0	0.0
VBVRFQ	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	A-1	HFPK	165	0	0.0
VBVRFQ Fine Leak Gross Leak Stat EM	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG 25° C, 125° C, -55° C	B-1	HDIP	13 13 13 13	0 0 0 0	0.0 0.0 0.0 0.0
VBVRFQ Fine Leak Gross Leak Stat EM	20 Hz, 2 KHz, ?0 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atm Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	B-1	HFPK	65 65 65	0 1 0 0	0.0 1.5 0.0 0.0
VBVRFQ Stat EM	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 25° C, 125° C, -55° C	B-1	HDIP	65 65	0	0.0 0.0
VBVRFQ Stat EM	20 Hz, 2 KHz, 20G, 3 Axes 25° C, 125° C, -55° C	B-1	HFPK	37 37	0	0.0 0.0

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p 1 y y e	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
2	B A	S & D EM Autoclv S&D EM Thrm Shk S&D EM	25°C 15 PSIG, Steam, 15 Hrs 25°C 0°C/100°C, 5 Cyc, Liquid 25°C	CMOS	ноть	125 124 124 123	-0000	0.80 0.0 0.81 0.0
٥.	<b>Θ Θ</b>	S&D EM Autoclv S&D EM Thrm Shk S&D EM	25 <sup>o</sup> C 15 <sub>o</sub> PSIG, Steam, 15 Hrs 25 <sup>o</sup> C/100 <sup>o</sup> C, 5 Cyc, Liquid 25 <sup>o</sup> C	CMOS	PUIP	125 121 121 117	40400	3.03.0 0.0 0.0
8	<b>₹</b> 8	S&D EN Autoclv S&D EN Thrm Shk S&D EN	25°C 15 PSIG, Steam, 15 Hrs 25°C 0°C/100°C, 5 Cyc, Liquid 25°C	TT.	ноть	125 125 125 122 122	00%00	0.0 2.4 0.0 0.0
8	≪ ∞	S&D EM Autoclv S&D EM Thrm Shk S&D EM	25°C 15 PSIG, Steam, 15 Hrs 25°C 0°C/100°C, 5 Cyc, Liquid 25°C	JT.	PD1P	125 125 125 121 121	00400	0.000.00
m	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min N.R.	TTL	HDIP	38 38 88	0000	0.000
m	a 0	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 20 Kg, 6 Axes, 1 Min 5.E-8, 60 Min, 10 Min Flyor, 125°C, 3x, 75 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	CHOS	нотр	75 75 75 75 75 75	00000	000000

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'6)

Number Stresses Per Scquence	Category	Test Type	Stress Level	Op Type	Package	Number Tested	Kurber Failed	% Defective
м	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	1.5 Kg, 9.5 Esec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 20 Kg, 6 Axes, 1 Tir 5.E-8, 60 Tin, 10 Min Fluor, 125°C, 3X, 75 PSI3 25°C, 125°C, -55°C	СМОЅ	нғрк	ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស	00000-	000000
m	<b>a</b> U	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 5.E-8, 60 Hin, 30 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C	Ī	ноть	76 76 76 76 73	000-01	0.0 0.0 1.3 1.3
m	<b>හ</b>	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125° C, 3X, 90 PSIG N.R.	TTL	H7PK	444 422 424 424 424 424 424 424 424 424	00000	000000
т	ജ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 5.E-8, 70 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG N.R.	T7.	НОІР	33 34 34 34 34 34 34	00000	000000
м	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Fine Leak Gross Leak EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125° C, 3x, 90 PSIG 25° C, 125° C, -55° C	Ħ	HDIP	000000	0000	0.00

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING UATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

		1000					
Number Stresses Per	Category	Test Type	Stress 0 Level Ty	Op Type Package	Number je Tested	Number Failed	% Defective
3	11	Mech Shock	, C.5 mse 2 KHz, 20	HFPK	52 52 52	000	0.00
	ပ	Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	30 Kg. 6 Axes, 1 Min Radis, 5.E_8, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3X,90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C		52 52 52	000	0.00
٣	മ	er Mech Shock VBVRFQ	1.5 Kg, 0.6 msec, 6 Axes, 5 Blos TTL 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	НЕРК	22 22 22	000	0.00
	ပ	Cnst Acc Fine Leak Gross Leak FM	30 Kg, 6 Axes, 1 Min 5.E-8, 60 Min, 5 Min Fluor, 125 C, 3X, 90 PSIG N.R.		22 22 22	000	0.00
٣	۵	Mech Shock	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos CMOS 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	S HF?K	75 75 75	000	0.00
	ပ	Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	30 Kg, 6 Axes, 1 Min 3.E-8, 180 Min, 7 Min Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG -55°C, 25°C, 125°C		75 75 75	00%	0.0 4.0 0.0
က	8	Mech Shock	l.5 Kg, O.5 msec, 6 Axes, 5 Blos TTL 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	HFPK	338	000	0.00
	U	Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	.0.10.5		38888	0000	0.000
м	හ	<u> </u>	N.R. 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes	TL HDIP	5 25.5	, 000	000
	ပ	Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	1, 6 Axes 5, 5.E-8, 7, 125°C,		52 52 53 54		29.0 1.9 0.0
		Visual Insp Stat EM	N.8. 25 <sup>0</sup> c, 125 <sup>0</sup> c, -55 <sup>0</sup> c		52	0	0.0

Table 33: ENVIRONNENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

3 B Wech Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HDIP 76 0.00  Chast Acc 20 kg, 6 Axes, 1 Min Axes  Chast Acc 20 kg, 6 Axes, 1 Min Axes  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 78 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 78 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 78 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HDIP 52 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat EM Shock 1.5 kg, 0.5 meer, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 175 0.00  Stat E	Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	Ор Туре	Packayc	Number Tested	Number Failed	" Defective
B   Mech Shock   1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Ares, 5 Blos   TTL   HFPK   78   78   78   78   78   78   78   7	е	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc S & F EM		Щ	НОІР	76 76 76 76	0000	0.000
B Mech Shock 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos TTL HDIP 52 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	м	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc S & F EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C, 125°C, -55°C	Ħ	нғрк	78 78 78 78	0000	0000
B Mech Shock 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos TTL HFPK 74 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 74 0  Const Acc 5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFPK 75 0  Const Acc 75 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFPK 75 0  Const Acc 75 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFPK 75 0  Const Acc 25 C, 125 C, 3 Axes 75 Blos LTTL HFPK 75 0  Const Acc 3 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFPK 75 0  Const Acc 3 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFFK 102 0  Visual Insp N.R. 2 KHz, 20 G, 3 Axes 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 3 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 102 0  Const Acc 30	ო	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C, 125°C, -55°C	11	ноть	25 25 52 52	000-	0.000
B Mech Shock 5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos LTTL HFPK 55 6 0 0 VBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 50 G, 3 Axes 5 C chst Acc 75 Kg, 6 Axes, 1 Min 54 6 54 6 5 1 5 C stat EM 25°C 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 5 Blos TTL HDIP 102 0 Visual Insp N.R. 2 KHz, 20 G, 3 Axes 1 Min 6 C visual Insp N.R. 25°C, 125°C, -55°C	м	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C, 125°C, -55°C	Ħ	нгрк	74 74 74	0000	0000
## Mech Shock	ю	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 50 G, 3 Axes 75 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C	רדון	нғрк	ភព ភព ភព ភព	00-9	0.00
A Fine Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min HTTL HFPK 175 0 Gross Leak Fluor, 125°C, 3X, 95 PSIG 175 0 175 0 Stat EM 25°C 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 175 0 VBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 50 G, 3 Axes Cnst Acc 30°Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C 175 2 Stat EM 25°C	ო	മ ധ	Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Visual Insp Stat EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 3 Kg, 6 Axes, 1 Min N.R. 25 C, 125 C, -55 C	<b>H</b> .	ногр	102 102 102 102	0000-	0.0000
	m	<b>∢ മ</b> ∪	Fine Leak Gross Leak Stat EM Mech Shock VBVRQ Cnst Acc Stat EM	5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3X, 95 PSIG 25°C 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 50 G, 3 Axes 30°Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C	HTTL	нғрк	175 175 175 175 175 175	000000	00000-

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	Op Type	Packaye	Number Tested	Number Failed	% Defective
m	K 8 7	Fine Leak Gross Leak Stat EM Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125 C, 3X, 95 PSIG 25° C 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 50 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25° C	Ħ	HFPK	222222	000000	0.0000000000000000000000000000000000000
~	ရ ပ	Mech Shock VBVRFQ Dynamic EM	1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 75 Kg, 6 Axes, 1 Min	17L	HD1P	22 22 22 22	000	0.00
м	<b>හ</b>	Mech Shock Stat EM Moisture Res Stat EM Lead Fatigue Fine Leak Gross Leak	1.5 Kg. 0.5 msec, 4 Axes, 5 Blos 25°C -10°C, 65°C, 98% RH 25°C 8 oz He, 5.E-8 Fluor, 90°C, 90 PSIG	DTL	HFPK	1,560 1,560 1,560 1,560 1,560	000000	0000000
м	<b>ح</b> ه ب	Stat EM Mech Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	25° C, 125° C, -55° C 1.5 Kg, 0.5 msec, 6 Axes, 5 Blos 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25° C, 125° C, -55° C	LTTL	нғрк	27 27 27 27	00000	00000
2	a u	Moisture Res EM EM Moisture Res EM	25° C, 65°C, 90% RH 25° C 100° C 25° C, 65° C, 90% RH 25° C	1 <u>1</u>	POIP	105 105 103 100 100	0 1 0 3 5 0	0.0 2.9 9 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Mumber % Failed Defective	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0000	1 0.57 4 2.3 0 0.0	0000	5 0.17 1 0.034 2 0.069	0000	3.00.0	0.0
Number K Tested F	108 108 105 101 101	25 25 25	175 175 175	35 35 35	2,899 2,899 2,899	8 8 8 8	79 100 99 100	36
Package	9109	P01P	PDIP	PDIP	P01P	PDIP	P01P	PDIP
Op Type	TT.	PMOS	OTL	HTTL	Ħ	TE TE	DTL	TL
Stress Level	85° C, 85% RH 25° C 100° C 85° C, 85% RH 25° C 85° C, 85% RH 25° C	230°C, 5 sec. -65°C, 150°C, 25 cyc -10°C, 25°C, 98% RH	230°C, 5 sec. -65°C, 150°C, 25 cyc -10°C, 25°C, 98%RH	230°C, 5 sec. -65°C, 150°C, 25 cyc -10°C, 25°C, 98% RH	230° C, 5 sec. -65° C, 150° C, 25 cyc -10° C, 25° C, 98% RH	230° C, 5 sec. -65° C, 150° C, 25 cyc -65° C, 150° C, 25 cyc	230° C, 5 sec. -65° C, 150° C, 25 cyc -65° C, 150° C, 25 cyc -10° C, 25° C, 98% RH	230° C, 5 sec.
Test Type	Moisture Res EM EM Moisture Res EM Moisture Res EM	Solder Heat Temp Cycle Moisture Res	Solder Heat Temp Cycle Moisture Res	Solder Heat Temp Cycle Moisture Res	Solder Heat Temp Cycle Moisture Res	Solder Heat Temp Cycle Temp Cycle	Solder Heat Temp Cycle Temp Cycle Moisture Res	Solder Heat
Category	ജ ധ	Ø	ω	ω	۵	ထ	æ	89
Number Stresses Per Sequence	m	м	m	т	က	m	4	ध

是一个时间,这种是一个时间,我们是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是 第一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们就是一个时间,我们

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category		Test Tyre	Stress Level	0р .Туре	Package	Number Tested	Number Failed	î. Defective
-	യ	Temp C Bake EM	Cycle	-40° C, 125° C, 10 cycles D1 150° C N.R.	OTL.	нғрқ	52,204 52,204 52,204	0 0 408	0.0 0.0 0.78
_	g u	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT H1 150° C, 100% N.R.	HTTL	РОІР	3,580 3,580 3,580	0 0 27	0.0 0.0 0.75
<b>-</b>	ജഠ	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT L1 150° C, 100% N.R.	רדו	PDIP	1,439 1,439 1,439	0 0 17	0.00
-	ສບ	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 0T LS 150° C, 100% N.R.	LSTTL	9109	25 25 25	000	0.00
-	ສບ	Temp C. Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT ST 150° C, 100% N.R.	STTL	PDIP	521 521 521	٥٥٢	0.0 2.1
-	ജധ	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT TT	II.	410H	15,890 15,890 15,890	0 0 154	0.0 0.0 0.97
-	ജധ	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT TT 150° C, 100% N.R.	Ĭ	POIP	66,533 66,533 66,533	0 0 801	0.0
~	മധ	Temp C Bake EM	Cycle	-55° C, 85° C, 5 cyc, 10/10 DT TT 150° C, 100% N.R.	TT.	N.R.	7,971 7,971 7,971	300	0.0 0.0 0.39
м	<b>8</b>	ER TEMP C	Cycle Cycle	100° C, 10 cyc, 15/15 DT	111	РБІР	126 125 125 125 125	0-0000	0.00000
	ပ	Temp C.	Cycle	0°C, 100°C, 30 cyc, 15/15 DT 25°C 100°C			125 125 125 125	0000	0000

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MINITIPLE STRESS [ESTS (Cont.d.

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	" Defective
2	B	Temp Cycle S&F EM Lo Press S&F EM	-55°C, 125°C, 1000 cyc, 10/10 DT 25°C, 125°C 1.091, 25°C 25°C, 125°C	смоѕ	РОІР	001 001 001 001	0000	0.000
8	8	Temp Cycle S&F EM Lo Press S&F EM	-55°c, 125°c, 1000 cyc, 10/10 DT 25°c, 125°c 1.091, 25°c 25°c, 125°c	1_1	P01P	200 200 200 200	0000	0000
8	മ	Temp Cycle Temp Cycle	-65°C, 150°C, 25 cyc -65°C, 150°C, 25 cyc	OTL	PDIP	25 24		4.0
8	8	Temp Cycle Temp Cycle	-65°C, 125°C, 10 cyc, 15/15 DT -65°C, 150°C, 40 cyc, 15/15 DT	II.	PDIP	222	00	0.0
က	8	Temp Cycle Therm Shock Moisture Res	-65°c, 125°c, 10 cyc, 15/15 DT 0°c, 100°c, 10 cyc, Liquid 85°c, 85% RH	TTL	POIP	966 898	000	0.00
m	ဆ ပ	Temp Cycle Therm Shock Moisture Res EM	-65°c, 125°c, 10 cyc, 15/15 DT 0°c, 100°c, 10 cyc, Liquid 85°c, 85% RH 25°c 100°c	Ę	PDIP	125 125 125 125 120	00000	0.0040
2	മ ധ	Bake Temp Cycle Cnst Acc D&F EM	150°C -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT 30°Kg, 1 Axis, 1 Min E 25°C	CMOS	d10d	495 495 435	22000	0.004
2	ജ ധ	Bake Temp Cycle Cnst Acc D&F EM	150°C -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT 30 Kg, 1 Axis, 1 Min E 25°C	Ħ	PD1P	2,475 2,475 2,475 2,475	0 0 0 125	5.000

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MILLTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress	0p Type	Packaye	Number Tested	Number Failed	% Defective
-	4 E C	Bake Temp Cycle EM	150°C -55°C, 125°C, 10 cyc N.R.	CNOS	P01P	10,404	0 0 284	0.0 0.0096 2.7
-	<b>ತ</b> ರಿ	Bake Temp Cycle Est	150°C -55°C, 125°C, 10 cyc N.R.	CMOS	ж. В.	6,580 6,580 6,580	0 0 1,178	0.0 0.0 18.0
N	<b>∢</b> Ω υ	Vis Insp Bake Bake Temp Cyc Cnst Acc Fine Leak Gross Leak S&D EM	N.R. 150°C. -65°C. 150°C. 10 cyc. 10/5 DT 30 Kg. 1 Axis., 1 Min E He, 5.E-7, 60 Min, 30 Hin Flyor, 125°C, 3x, 9 PSIG 25°C.	CHOS	HD1P	400 400 400 400 394 381	0000055	0.000
°v	< a )	Vis Insp Bake Bake Temp Cyc Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	N.R. 150°C -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/5 DI 30 Kg, 1 Axis, 1 Min E He, 5.E-7, 60 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3x. 9 PSIG	CMOS	91C9	88888888888888888888888888888888888888	00000	0.0 0.0 0.0 13.0
tu	<b>₹ ஐ ∪</b>	Visuai Insp Bake Temp Cycle Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	30%, 100% 150°C -65°C, 150°C, 10 cyc, 19/10 DT 30Kg, 6 Axes, 1 Min Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3%, 90 PS1G N.R.	רדד	Н Ж	8,884 8,868 8,868 8,867 8,746	16 0 1 60 61 690	0.18 0.0 0.01 0.011 0.68 0.69
2	<b>Κ</b> ۳ υ	Vis. Insp Bake Temp Cycle Cnst Acc Fine Leak Gross Leak S&D: EM	N.R. 153 <sup>o</sup> C, 150 <sup>o</sup> C, 10 cyc, 10/5 DT 30Kg, 1 Axis, 1 Min E He, 5.E-7, 60 Min, 30 Min Flyor, 125 <sup>o</sup> C, 3x, 9 PSIG 25 <sup>o</sup> C	Ħ	НОІР	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200	N00000F	000000 200000 200000

TAPLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Defective	0000000	0.0000000000000000000000000000000000000	0000000 000000000000000000000000000000	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	-බුනුහිතිබිණිම්: -බිනුල්බිබ්ණ්ඩු:
Number Failed	000000	ooooa+o	ဝဝဝဝဣမ္မဝ	0000-20	0000010
Number Tested	0000000	196 196 196 196 196	8,450 8,450 8,450 8,450 7,450 7,997	800 8000 8000 7890 7890	22,000 22,000 22,000 22,000 22,000 22,000 22,000
Package	PDIP	9019	9019	PDIP	410H
Op Type	Ī	Ħ	TI.	STTL	E
Stress Level	N.R. 150°C. -65°C. 150°C. 10 cyc. 10/5 DT JUKG, 1 Axis. 1 Min E He, 5.E-7.960 Min, 30 Min Flyor, 125°C. 3X, 9 PSIG 25°C.	10x, 20X N.R, 200°C, -40°C, 125°C, 15 cyc, 10/10 DT N.R, 100°C	10x, 20x N.R. 2000c -40°C, 125°C, 15 cyc, 10/10 DT 100°C N.R.	N.R. N.R. 200°C 40°C, 125°C, 15 cyc, 10/10 DT 100°C N.R.	10X, 20X N.R. 2000 -40°C, 125°C, 15°CyC, 10/10°DT 100°C N.R.
Test Type	Visual Insp Bake Temp Cycle Cnst Acc Fine Leak Gross Leak	Visual Insp Wisual Insp EM Temp Cycle EM Ht Cont Visual Insp	Visual Insp EN: Bake Temp Cycle Ht Cont Functional EM	Visual Insp EN Bake Temp Cycle Ht Cont Stat EM	VYSual Inspi EM: Bake Tempicyc Ht Cont Stat.EM: VYSual Inspi
Category	AU O	∢ ഇ∪	∢ മ∪	∢ ഇവ്	eξ áŝυ
 Number Stresses Per Sequence	2	-	-	<del>-</del>	-

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	ეგ iype	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
-	∀ മ∪	Visual Insp EM Bake Temp Cyc Ht Cont Stat EM	10x, 20x N.R. 200 <sup>6</sup> C -40 <sup>6</sup> C, 125 <sup>6</sup> C, 15 cyc, 10/10 DT 100 <sup>6</sup> C N.R.	Ë	PDIP	2,000 2,000 2,000 2,000 1,980 959	00002E0	0000020
<u></u>	<b>ح ع</b> ن	Visual Insp EM Bake Temp Cycle Ht Cont Wisual Insp	N.R. N.R 200 <sup>0</sup> C -40 <sup>0</sup> C, 125 <sup>0</sup> C, 15 cyc, 10/10 DT 100 <sup>0</sup> C N.R.	STTL	d10d	823 823 823 823 823	ဝဝဝဝဝ	000000
-	∢ ജ∪	Visual Insp EN. Temp. Cyc. Visual! Insp	Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	TT.	P01P	264 264 264	0-00	08.00 0000
-	∢ മ∪	Visual Insp Rine Leak Gross Leak EM Temp Cyc Visual Insp	Z. Z	נדזנ	и. В.	10,894 10,894 10,894 10,894 10,894	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	000 <u>0</u> 000 000 000
=	Ř äυ	Visual Inspirate Leak Gross Leak EM Temp Cyc	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	11.	и, я.	22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0.8.2.2.9.0 0.8.2.2.0.0	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
<b>∕-</b> =	ã.	V/Sual Insp F/ne, Leak. ∙Gross∗Leak EN	N. N			4.4.4.4 00000 00000	0 <u>1</u> 2.00	0.8.5.4 0.4.6.0

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

N.R. N.R. N.R. O.G., 100°C, 16 25°G, 100°C, 16 25°G, 15°G, 1	N.R. N.R. N.R. 10067 10067 10067 10067 10067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 15067 150	tress evel 5 cyc, Li 15 cyc, Li 12 Min, 3X, 90 p 20 c, 3 A 20 c, 3 A	7.T. HTTL	Package HOIP HOIP	Nember 1	Fatled o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	7 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
		-65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E°B, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG 20 Hz, 2 KHz, 20°G, 3 Axes	Ĕ	H F P K	33333	ငတ်ဝဝ	0000

Table 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Kumber Stre:ses Per Sequence Categor:	Category	Test Type	Stress Level	1	Package	Number Tested	Number Fad led	Defective
2	ສ ບ		-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E°G, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes N.R.		HOLD P			0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
C)	<b>ස</b>	Therm Shock fine Loak Gross Loak YBYRFQ	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes N.R.	Ë	d1011	22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	00000	00000
<b>≈</b>	ധ	Therm Shock Fine Leak Gross Leak VBVRFQ Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E.B. 12 Min, 5. Atmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG 20 Hz, 2 Kiz, 20°G, 3 Axes 25°C, 125°C, -55°C	11.	91011 1011	76 76 76 75	000	00000
co.	<b>m</b> U	Therm Shock Fine Leak Gross Leak VBVRFQ Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E.8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG 20 Mz, 2 KHz, 20,5 25°C, 125°C, -55°C	Ī	Ж	4444£	oromo	040v0
CV	<b>x</b>	Therm Shock SAF EM Moisture Res S&F EM	-65°C, 159°C, 15 cyc, Liquid 25°C, 125°C -18°C, 65°C, 98% RH 25°C, 125°C	Crios	910A	0 0 0 0 0 0 0 0	Oġó4	0004 0000
ćv.	<b>-</b>	Therm Shock S&F.EM Moisture Res. S&F EM	-65°C, 159°C, 15 cyc, Liquid 25°C, 125°C -10°C, 65°C, 98% RH 25°C, 125°C	Ŧ	P01P	00.00 200 200 200 200 200	ÓĞÖ-	0000

able 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test lype	Stress Levei	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
7	œ	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res Dynamic EM Solderability	-55°C, 125°C, 15 cyc -65°C, 150°C, 10 cyc 85°C, 125°C, 98% RH N.R. 260°C			52 55 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 2	00000	000000
	ပ	Jerninal str VBVRFQ Lead Fatigue Visual Insp Hermeticity	N.N. 2C Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 8 oz, 90 Deg, 3 Arcs N.R. 1.P.	-		52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 5	0000	0000
т	മ ധ	Therm Shock Temp Cycle Fine Leak Gross Leak Moisture Res Stat EN	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT Ne, 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flugr, 125°C, 3x, 90 PSIG -10°C, 65°C, 98% RH 25°C, 125°C, -55°C	Ĕ	нбір	252525 252525	00000	000000
ო	മ ധ	Therm Shock Temp Cycle Fine Leak Gross Leak Moisture Res Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 D1 He, 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flugr, 125°C, 3X, 90 PSIG -10°C, 65°C, 98% RH 25°C, 125°C, -55°C	HTT	НРРК	900000	00000	000000
ო	മ ധ	therm Shock Temp Cycle Fine Leak Gross Lak Moisture Res Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flugr, 125°C, 3X, 90 PSIG -10°C, 65°C, 98% RH 25°C, 125°C, -55°C	Ĕ	нғрк	138 138 138 138 138	00000	000000

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	Op Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
tsj	ဆ ပ	Therm Shock Temp Cycle Fine Leak Gross Leak Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 D <sup>7</sup> 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	Ħ	HFPK	∞ ∞ ಎ ∞ ∞	20000	0.0000
ю	ല ഗ	Therm Shock Temp Cycle Nech Shock Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liguid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT 1.5 Kg, 0.5 msec, 5 Axes, 5 Blos 25°C	רזזו	HFPK	ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស ស	0000	0.00 0.00 0.00
♥ .	<b>8</b> U	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res Fine Leak Gross Leak EM Moisture Res Fine Leak Gross Leak	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -10°C, 65°C, 76% RH Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG N.R. -10°C, 65°C, 98% RH Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	111	HDIP	22222222	00000000	0000000000
m	ജ ധ	Therm Shock Temp Cycle Moist Fine Leak Gross Leak	-65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DI -10°C, 65°C, 981 RH 3.E-8, 125°C, 3X, 75 PSIG Flyor, 125°C, 3X, 75 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	СМОЅ	нбір	3118 8118 1188 171	550 <b>~</b> 00	000000
რ	മ ധ	Therm Shock Temp Cycle Moist Fine Leak Gross Leak EM	-65°C, 150°C, 15 cyc; Liquid -65°C, 150°C, 10°C, 10′10 DT -10°C, 65°C, 95°RH 3:E-8, 60°Kin, 10 Min Flyor, 125°C, 3x, 75 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	CMOS	нгрк	លិស្តស ស ស ស ស ស ស ស ស ស	00000-	00000
ń	မ မ	Therm Shock Temp Cycle Moist Fine Leak Gross Leak EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 750°C, 10° cyc, 10/10°DF -10°C, 65°C, 95° RH 5.E-8, 60°Min, 30°Min Fluor, 125°C, 3X, 90°PSIG	111	H01F	150 150 150 150	00-00	0.00000

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
ო	മ ധ	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res Fine Leak	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DI -10°C, 65°C, 98% RH Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo	TTL	HDIF	22.22.22	0000	0000
ო	8	Gross Leak Stat EM Therm Shock	125°C, 3X, 90°P. 125°C, -55°C. 125°C, 15°C'C,	11	HFPK	3 3 3 38 38	00 0	00000
	U	lemp Cycle Moisture Res Fine Leak Gross Leak Stat FM	80 177			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	00000	00000
ന	ഥ	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -10°C, 65°C, 98°RH	1111	НОТР	522 522 522 522 522 522 522 523 523 523	000	000
	ပ	Fine Leak Gross Leak Stat EM Visual Insp	5, E 8; 125°C, 125°C,			52 52 52 52 53	0000	0.0 0.0 0.0 77.0
т	<b>ლ</b>	Therm Shock Temp Cycle	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DI	TT.	FOIP	225	000	0.00
	ပ	Fine Leak Gross, Leak Visual, Insp	5. 5. 5. 5. 12. 12. 12. 3X. 125°C. 3X. 125°C 55°			22555	0.00	00000
ო	ന	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res	പ്പ് ന	11L	HOIP	75 75	coć	000
	ပ	S.& F EM Fine Leak Gross Leak	26 <sup>0</sup> C, 125 <sup>C</sup> C, -55 <sup>0</sup> C Radis, 5.E <sub>6</sub> 8, 12 Min, 5 Atmo Fluon, 125 <sup>0</sup> C, 3x, 90 PSIG			75 75 75	000	0000

<u>,</u> )

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING GATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
ო	മ	Therm Shock Tenp Cycle Moisture Res	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -10°C, 65°C, 96%, RH	TT.	нгрк	106 106 106	000	0.00
	ပ	S & F EM Finc Leak Gross Leak	125°C, 5.Ee 125°C			106 106 106	000	000
ဗ	<b>8</b>	Therm Shock Temp Cycle Moisture Res	-55°C, 125°C, 15 cyc -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -10°C, 65°C, 98% RH	111	HOIF	52 52 52	000	0.00
	ر.	Visual Insp Finc Leak Gross Leak				25 25 25 25	8 0 0 9	65.0 0.0 0.0
9	æ	Sho Syc.1	-55°C, 125°C, 15 cyc -65°C, 150°C, 10 cyc 260°C	111	P01F	20 20 20 20	0000	0000
	ပ	Terninal Str VBVRFQ Mech Shock Visual Insp Hermeticity	N.R. 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 1.5 Kg, 0.5 msec, 3 Axes, 5 Blos N.R. N.R.			2222	5000H	0000 0000
8	83	Therm Shock Therm Shock	0 <sup>0</sup> C, 100 <sup>0</sup> C, 15 cyc, Liquid -65 <sup>0</sup> C, 150 <sup>0</sup> C, 15 cyc, Liquid	11F	PDIP	25 25	00	0.0
ო	മ ധ	Therm Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C, 125°C, -55°C	<b>T</b> L	HDIP	25 25 25 25 25	0000	0000
m	ങ ധ	Therm Shock VBVRFQ Cnst Acc Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 30 Kg, 6 Axes, 1 Min 25°C, 125°C, -55°C	Ë	HFPK	25 25 25 25 25	0000	0000
8	äС	Therm Shock VBVRFQ  Fine Leak	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20[Hz, 2 KHz, 20.6, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min	HTTL	HDIP	66.66 86.66	OQ4	0 0 <u>9</u>

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

2 B Therm Shock -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid TTL VBWRFQ C 15°C, 19°C, 15°C, 19°C, 19	Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	Op Type	Package	Number Tested	Number Failed	í
B Therm Shock -65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid VBVRFQ C Fine Leak Radis, 25°E, 12 Min, 5 Atmo Gross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G C Fine Leak Radis, 5.E.8, 12 Min, 5 Atmo Gross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G C Fine Leak Radis, 5.E.8, 12 Min, 5 Atmo Gross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G C Fine Leak Radis, 5.E.8, 12 Min, 5 Atmo Gross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G C Fine Leak F	2	ല ധ	Therm Sliock VBVRFQ Fine Leak	125°C, 15 cyc, 2 KHz, 20 G, 3 60 Min, 30 Min	111	ноть	41 41 41	00%	0.0 0.0 12.0
B Therm Shock -5.0°C, 125°C, 15 Cyc, Liquid VBVRFQ Cross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G Cross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G The Leak Gross Leak Fluor, 125°C, 15 Cyc, Liquid VBVRFQ Cross Leak Fluor, 125°C, 15 Cyc, Liquid VBVRFQ Cross Leak Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G Cross	8	മ ധ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak	150°C, 2 KHz, 5.E-8, 125°C,	HTTL	HOIP	2000 2000 2000	2000	0000
B Therm Shock -65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid VBVRFQ C Fine Leak Gress Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG Gress Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG Fine Leak Gross Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C Fine Leak Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG EMSEQ C FINE Fluor, 125°C, 3X, 90 P	∾	െ ധ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak	125°C, 2 KHz, 5.E-8, 125°C,	TT.	RD1P	241 241 241	7200	0.0 10.0 0.41
B Therm Shock -550C, 1250C, 15 Cyc, Liquid VBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Ayes Cross Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min Gross Leak Flyor, 1250C, 3X, 90 PSIG EM VBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 26 G, 3 Axes Eine Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min Gross Leak Flyor, 1250C, 15 Cyc, Liquid VBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Fine Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min Gross Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min, 250C, 3X, 90 PSIG EM 250C, 3	2	ဆ ပ	Therm Shock VBVKFQ Fine Leak Gross Leak	150°C, 2 KHz, 5.E-8, 125°C,	11.	A A A	8888	9000	0.000
B Them Shock -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid yBVEFQ 20 112, 2 KHz, 26 G, 3 Axes fine Leak 5.E-8, 60 Min 30 Min Gross Leak Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG EM 25°C 125°C, 15 cyc, Liquid yBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Gross Leak Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG EM 25°C 125°C, 15 cyc, Liquid yBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20°C, 15 cyc, Liquid yBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20°C, 15 cyc, Liquid yBVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20°C, 15°C,	°v	യ ഗ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak EM	.55°C, 125°C, 15°Cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20°G, 3 Ayes 5.E.8, 60 Min, 30 Min Flyor, 125°C, 3X, 90°PSIG 25°C	нтт.	нотр	361 361 357 351	004vr	0.00 1.1.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.00 1.2.000 1.2.00 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.00
B Therm Shock -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid VBVRFC 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes C Fine Leak 5.E-8, 60 Min, 30 Min Gross Leak Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG EM Therm Shock -55°C, 125°C, 15°Cyc, Liquid VEVRFQ 20 Hz, 2 KHz, 20°C, 3 Axes Gross Leak Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG EM 25°C	N.	ധ	Therm Shock YBVEFQ. Fine Leak Gross Leak EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 26 G, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Elyor, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C	HTTL	HP X	148 148 148 148	<b>၁</b> ၁၀၁ပ	00000
<ul> <li>is Therm Shock -55°Cs, 125°Cs, 15°Cyc, Liquid</li> <li>VBVRFQ. 20 Hz, 2. KHz, 20°Gs, 3. Axes</li> <li>C Fine Loak 5.E-8, 60 Min, 30 Min, Gross Leak Flyor, 125°Cs, 2x, 90°PSIG</li> <li>EM 25°C</li> </ul>	vi	ള ധ	Therm Shock VBVRFC Fine Leak Gross Leak EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 25 G, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flyor, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C	11.	НОІР	690 690 682 679	ဝ်ဝသကဝ	0.0 0.0 0.4 0.4 0.0
	2	း ပ	Therm Shock VEVREQ. Fine Leak Gross Leak EN	-55°C, 125°C, 15°Cyc, Liquid 20 Hz, 2.KHz, 20°G, 3.Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min, Flyor, 125°C, 2x, 90°PSIG 25°C	Ë	HFPK	144 144 144 22	20000	000-0

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Fer Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Kunber Failed	% Defective
2	ല ധ	Thern Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3x, 90 PS1G 25°C, 125°C, -55°C	Ҵ	HD1P	156 156 156 132	007.00	0.0 13.0 0.0 0.0
~	യ വ	Therm Shock VBVRFQ Finc Leak Gross Leak	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 NHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	11.	НЕРК	33444	000	000000
0	a U	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak S & F EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.FeR, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	HTTL	НFРК	888888	00000	00000
84	ഷ ധ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak S & F EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, L1quid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Rad1s, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	11.	нотр	ద్దాబ్లక్లు	c000-	00000
84	ဆ ပ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	HTT.	ногр	22222 22222	00000	00000
0	മ ധ	Therm Shock VBV4FQ Fine Leak Gross Leak Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Lfqufd 20 Hz, 2 KHz, 20.6, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Flyur, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	Ħ	HOIP	217 217 712 712 712	00-00	00000

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	", Defective
8	ລ ບ	Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 5.E-8, 60 Min, 30 Min Fluor, 125°C, 3x, 90 PS1G 25°C, 125°C, -55°C	711	HF P.K	251 251 251 251 251	C000%	0.0000
4	ജ ധ	Therm Shock VBVRFQ Temp Cycle Moisture Res Fine Lcak Gross Leek	-65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 D1 -10°C, 65°C, 90% RH Radis, 5.E°E, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PS1G	T1.	нгрк	သလသထထထ	200000	000000
N	ဆ ပ	Therm Shock VBVRFQ Visual Insp Stat EM	-55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes <i>N.R.</i> 25°C, 125°C, -55°C	נדזנ	ноть	32 82 82	5000	0000
-	<b>ಇ</b> ಐ೦	Bake Therm Shock EN	125°C 0°C, 100°C, 10 cyc, Liquid 25°C, 125°C	BITL	PDIF	272 272 272	00 /	0.0 0.0 6.0
-	<b>∢</b> ¤∪	Bake Therm Shock EN	125°C 0°C, 100°C, 10 cyc, Liquid 25°C, 125°C	111	PUIP	2,186 2,186 2,186	٥° ا	0.0 0.0 5.1
7	≼ಐ ∪	Dynamic EM Therr Shock Temp Cycle Solderability Terminal Str VBVRFQ Mech Shock Lead Fatigue Dynamic EM	H.R. 125°C, 15 cyc -55°C, 150°C, 10 cyc -65°C, 150°C, 10 cyc 260°C N.R. 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 1.5 Kg, C.5 msec, 3 Axes, 5 Blos 8 cz, 90 Deg. 3 Arcs H.R.	HT T.	HDIP	<u> </u>	00000000	000000000

TABLE 33: ENVIRONMENTAL/SCREENING DATA MULTIPLE STR.SS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Fer Sequence	Category	Test Type	Stress Level	0p Type	Package	Number Tested	Number Failed	Defective
:~	<b>∢</b> ⊠ ∪	Dynamic EM Therm Shock Temp Cycle Solderability Terminal Str VBVRFQ Nech Shock Lead Fatigue	N.R, -55°C, 125°C, 15 cyc -65°C, 150°C, 10 cyc 260°C 260°C 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes 1.5 Kq, 0.5 msec, 3 Axes, 5 Blos 8 Oz, 90 Deg, 3 Arcs N.R.	Ħ	9109	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	20000000	000000000
~	≪a ∪	Fine Leak Therm Shock Fine Leak VBVRFQ Fine Leak Gross Leak	Radis, 5.E-8, 12 Nin, 5 Atmo-55°C, 125°C, 15 Cyc, Liquid Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	11.	HDIP	144 144 144 144 144	00000	000000
82	∢യ ∪	Fine Leak Therm Shock Fine Leak VBVRFQ Fine Leak Gross Leak	Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo-550c, 125°C, 15 Cyc. Liquid Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Figor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	111	HOIP	3333333	0000000	0000000
8	<b>≪</b> ≘ ∪	Fine Leak Therm Shock VBVRFQ Fine Leak Gross Leak	Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid 20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes Radis, 5.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3X, 90 PSIG	11.	ноть	\$ \$ \$ \$ \$ \$	00000	00000
m	ح ن	Fine Leak Gross Leak Stat EM Therm Shock Temp Cycle Moisture Res	5.E-8, 40 Min, 30 Min Flyor, 125°C, 3X, 90 PSIG 25°C 0°C 100°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -19°C, 65°C, 98% RH 25°C	HTTL	HF PK	205 205 205 205 205 205 205	000000-	0.000000

TABLE 33: ENVIRORMENTAL/SCREENING DATA NULTIPLE STRESS TESTS (Cont'd)

Number Stresses Per Sequence	Category	Test Type	Stress Level	Op Type	Package	Number Tested	Number Failed	% Defective
1	AB	Stat EM Therm Shock	25 <sup>0</sup> ¢, 125 <sup>0</sup> ¢, -55 <sup>0</sup> ¢ -55 <sup>0</sup> ¢, 125 <sup>0</sup> ¢, 15 cyc, Liquid	LTTL	HOIP	35 21	00	0.0
-	≪ 20	Stat EM Therm Shock	25 <sup>0</sup> G, 125 <sup>0</sup> G, -55 <sup>0</sup> C -55 <sup>0</sup> C, 125 <sup>0</sup> C, 15 cyc, Liquid	LTTL	HFPK	133	00	0.0
-	∢ສບ	Stat EM Therm Shock Fine Luak Gross Leak	25°C, 125°C, -55°C -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, E.E-8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG	LTTL	НОІР	ಜಜಜಜ	0006	0000
-	女出り	Stat EM Therm Shock Fine Leak Gross Leak	25°C, 125°C, -55°C -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid Radis, E.E.8, 12 Min, 5 Acmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG	11	ноть	হত্ত	0,00	0000
-	<b>∢</b> ⊠∪	Stat Erd Therm Shock Fine Leak Gross Leak	25 <sup>0</sup> C, 125 <sup>0</sup> C, -55 <sup>0</sup> C -55 <sup>0</sup> C, 125 <sup>0</sup> C, 15 cyc, Liquid Radis, E.E.B. 12 Min, 5 Atno Fluor, 125 <sup>0</sup> C, 3x, 90 PSIG	<b>T</b> L	HFPK	3388	0-00	0.0000
m	<b>4</b>	Stat EM Therm Shock Temp Cycle Motsture Res Fine Leak Gross Leak Stat EM	25°C, 125°C, -55°C -55°C, 125°C, 15 cyc, Liquid -65°C, 150°C, 10 cyc, 10/10 DT -10°C, 65°C, 90% RH Radis, 5.E-78, 12 Min, 5 Atmo Flyor, 125°C, 3x, 90 PSIG 25°C, 125°C, -55°C	רזו	HFPK	87 87 87 87 87	<b>c</b> ooooo	0000000
Ni Ni	മ ധ	VBVRFQ Therm Shock Fine Leak Gross Leak	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Ayes -65°C, 150°C, 15 cyc, Liquid Radis, 5.E.8, 12 Min, 5 Atmo Fluor, 125°C, 3x, 90 PSIG	ፗ	HOIF	38888	0000	0.0 0.0 0.0
N2	ထ ပ	VBVRFQ Therm Shock Stat EM	20 Hz, 2 KHz, 20 G, 3 Axes -55°C, 125°C, 15°Cyc, Liquid 25°C, 125°C, -55°C	11 1	41011	55 5G	500	000

### MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

SECTION 2

DIGITAL EVALUATION DATA DETAILED LISTINGS

#### Section 2

### DIGITAL EVALUATION DATA DETAILED LISTINGS

The data presented in this section have been extracted from numerous government and industry reports dealing with SSI and MSI digital microcircuits.\* These data include component level burn-in and environmental/screening tests, as well as board- and equipment-level environmental tests, environmental burn-in tests, and step stress tests. The following listings are classified according to 1)test type, 2)device function, 3)operational type (CMOS, TTL, etc.), 4)device manufacturer, and 5)commercial part number and are formatted to present relevant information about each specific test in terms of package characteristics, screen class levels, test stress parameters and number tested/number failed criteria. In addition, where a verified failure(s) has occurred, the appropriate line entry will indicate a microcircuit failure event file cross-reference number (MFEF#). This MFEF# relates directly to Part 2, Section 4 of this publication (Digital Failure Analysis Data-Detailed Listings) in that a detailed description of all of the reported and pertinent device/test/failure information dealing with a specific failure event will be listed in this section.

The information listed within this section has been screened to include only those data which completed testing after January, 1975. Also, part numbers are presented in a left-hand justified format and, within each identical part number, are arranged in order of decreasing screen class quality (A-1 to NONE). Care should be taken when the reader wishes to locate a specific part number, as a part number such as 54107 would, due to the left-hand justification process, be listed before a part number of 5411 as a result of the fourth digit (0 and 1, respectively).

The data presented here are best utilized for comparing the results of various test sequences on identical commercial part numbers as a function of

<sup>\*</sup>Digital LSI and memory devices are contained under a separate cover entitled "Memory/LSI Data." (Reliability Analysis Center Document Number MDR-13)

manufacturer, screen class level, etc., as well as an indication through cross-referencing of the detailed failure descriptions which result from a specific test type. The user is cautioned, however, that the data contained herein may not be used in lieu of other contractually cited references and specifications.

A Usage Guide directly follows and will prove beneficial to the reader who wishes to familiarize himself with the format, terminology and abbreviations used throughout Section 2.

## USAGE GUIDE DIGITAL EVALUATION DATA

The description given below applies to the computer listings of Section 2. The circled numbers shown on the tabulation form below refer to the explanatory text which follows. A few minutes spent familiarizing oneself with the information supplied below will aid in the user's comprehension of the data contained herein.

Ξ	ADDER BASIC TECENOLOGY	31 <b>20</b> Lai	t.	(3)	_	BURS OKAL	-15 . 1776 - 17L				RELLA	ILITY AS	alkis certer
:	yanufacturer Part no		:SCR CL/						STEC.			:50- : :FLD :	FAILURE : SCHOOLY /1 :
:	FALRCEILD (S) 9304 (A)	77K	:2.5. 6 : 2 8	6	: 8085-1	: 2	<b>0</b>	: :	5.3. 🚯	6	0	O°	6
:		:	:	Ö		:		:					:

- . SOURCE CODE. The major grouping criterion for Section 2. The tests considered are Burn-In, Environmental, Board Level Environmental, Equipment Level Environmental, Environmental Burn-In, and Step Stress.
- DEVICE FUNCTION. Indicates basic design function (adder, buffer, etc.) and is listed alphabetically within each source code category.
- BASIC TECHNOLOGY. Categorizes the digital microcircuits into Bipolar and MOS subgroups.
- OPERATIONAL TYPE. Reflects the device technology (CMOS, PMOS, DTL, ECL, LTTL, HTTL, LSTTL, STTL, TTL, SUHL).
- MANUFACTURER. Denotes the manufacturer of the tested devices. Manufacturers are arranged alphabetically within each operational type. The term "VARIOUS" is used to indicate parts produced by two or more manufacturers. This term is most commonly applied where second sourcing of equipment level parts occurs.

- 6 PART NO. The listing of the device part number, neglecting package and temperature rating suffixes/prefixes. Part numbers are arranged in <u>left-hand</u> justified numerical order, allowing part number sequences as follows: 5408, 54107, 5411, 74160, 8162.
- 7 PKG/PINS (PACKAGE PINS). Indicates the generic package construction and the number of pins per package.

PACKAGE PREFIXES

BLANK	Hermetic	DIP	Dual In-Line Package
E	Ероху	FPK	Flat Package
S	Silicone	QÎP	Quad In-Line Package

PACKAGE SUFFIXES

(8) <u>SCR CL</u> (SCREEN CLASS). Screen class is listed in order of decreasing quality within each part number category. These screening codes are of the same basic form as found in MIL-HDBK-217C, with slight variations.

A-1	MIL-STD-883, Method 5004,	C-1	MIL-STD-883, Method 5004,
	Class A (Class S)		Class C
JB	MIL-M-38510, Class B	C-2	Vendor equivalent of C-1
	(JAN)	N	No screening beyond vendor's
В-1/ЈВ	Combination or JAN and		normal QC (Class D, D-1)
	B-1 parts	N.R.	Not Reported
B-1	MIL-STD-883, Method 5004,		
	Class B		
B-2	Vendor equivalent of B-1		

TMP RNG (TEMPERATURE RANGE). Indicates the min/max temperature limits of the package type, in degrees Centigrade, where -55°/125°C is typically a military quality temperature range and 0°/70°C is typically a commercial package temperature range.

10 DATE. Indicates the date (month/year) when testing was completed. Testing completed prior to January, 1975 has been excluded from this detailed listing.

(I) <u>SRC</u> (SOURCE). Indicates by whom the data were generated, i.e., vendor (V), user (U), independent test lab, (I), government agency (G), or qualification tests (Q).

TEST TYPE. Test type terms are listed below. Where a sequence of tests were performed, the tests are listed in the order in which they occurred.

ACC RB Accelerated Reverse Bias

AUTOCLV Autoclave

BAKE High Temperature, Non-Operating Bake

BONDSTR Bond Strength
BURN-IN Burn-In (NOC)

CNSTACC Constant Acceleration

EM Electrical Measurement

FINE LK Fine Leak

FNCT EM Functional Electrical Measurement

GROSS LK Gross Leak
HERMET Hermeticity

HT CONT High Temperature Continuity

LEAD FTG Lead Fatigue
MECH SHK Mechanical Shock

MINOIL Mineral Oil

MOIST Moisture Resistance

N.A. Not Applicable
OP CNST Constant Operation
OP DYN Dynamic Operation

PAR EXC Parallel Excitation

REV BIAS Reverse Bias
RINGCNT Ring Counter
SALT ATM Salt Atmosphere

S&D EM	Static & Dynamic Electrical Measurement
S&F EM	Static & Functional Electrical Measurement
SDF EM	Static, Dynamic & Functional Electrical Measurements
SLDRHT	Solder Heat
SOLDER	Solderability
STAT EM	Static Electrical Measurement
TEMP CYC	Temperature Cycle
THRMSHK	Thermal Shock
VBVRFQ	Vibration, Varying Frequency
VIB FTG	Vibration Fatigue
VIB RDM	Random Vibration
VIS INS	Visual Inspection
X-RAY	X-ray Inspection

STRESS LEVEL. This column contains available information about the test conditions. The higher of any two temperatures listed is used in calculating the junction temperature ("JCT\*. TEMP.") of the device under test. Percentages apply to the percentage of applied power, the percent "ON" time (listed after the number of g's for power cycling tests), the percentage of applied vibration, or, when "RH" is the suffix, the percentage of relative humidity. One hundred percent rated power should be assumed when not stated. Descriptors used are as follows:

ARCS	Number of Arcs
AXES	As defined in MIL-STD-883B
BDS	Number of Bonds
BLOS	Number of Blows
С	Degrees Centigrade
CYC/CY	Number of Cycles
DEG	Degrees
DT .	Dwell Time
E	Each
FLUOR	Fluorocarbon
FO	Fan Out

G Gravitational Acceleration Constant

GMS MSQ Grams Per Square Meter

HE Helium HZ Hertz

IL Leakage Current

KCY Kilocycles
KG Kilograms
KHZ Kilohertz
MA Milliamps
MIN Minutes
MSEC Milliseconds
OZ Ounces

OZ Ounces % Percent

PSIG Pounds Per Square Inch, Gauge (PSIG=PSIA+15 at sea

level)

RADIS Radioisotope

RH Relative Humidity

SEC Seconds

X Times (magnification)

SPEC. REF. (SPECIFICATION REFERENCE). The military document and method number describing the test type to which the referenced device was tested.

NO. TEST (NUMBER TESTED). The number of devices tested for a given test type.

DEVICE HOURS. This number represents the product of the number of devices tested multiplied by the number of test hours per device. The "E\*\*" symbol indicates ten raised to the "\*\*" power. Thus, "5.9E 04" represents fifty-nine thousand (59,000) hours.

NO. FLD (NUMBER FAILED). The number of devices which failed the test type criteria.

FAILURE SUMMARY/#. This column contains a Microcircuit Failure Event File cross-reference number, followed by the number of devices represented by each MFEF number. Example: MFEF 123/2 means that the failure description for 2 devices is referenced by MFEF 123. The detailed MFEF numbers and their failure descriptions are found in Part 2, Section 4 of this publication (Digital Failure Analysis Data-Detailed Listings).

ADDER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO			SCR CL				TEST TYPE	:	STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.		0. : EST :	DEVICE HOURS	:NO		FAILURE SUMMARY	/#
FAIRCHILD	:			:	12/75	:30	RN-IN	:		:		:	6334:		:	0:		
9304	:	16	: N . R .	:	U	:		:		:	N-R.	:	6334:		:	<b>,</b> :		
	:		:	:	11	: Eh	1	:		:	N.R.	:	0334:		:	':		
	:		:	:	•	:		:		:		:	:		:	:		
ITT	:	FPK				:Bt	JRN-1N	:		:		:	6371:		:	0:		
5482	:	14	:-55/12	5:	บ	:		:		:	N.R.	:	:		:			
	:		:	:	71	: El	1	:		:	N.R.	:	6371:		: '	46:		
	:		:	:	·	:		:		:	N.N.	:	:		:	:		
ITT		FPK				: 81	JRN-IN	:		:		:	5033:		:	0:		
9304	:	16	:-55/12	5:	v	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:	:		: E)	1	:		:		:	5033:		:	9:		
	:		:	:	U	:		:		:	N.R.	:			:	•		
T.I.	i	FPK	: N	:	12/75	: Bl	JRN-IN	÷		i		:	2415:		:	0:		
5482	:	14	:-55/12	5 :	ช	•		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:	:		: E}	1	:		:		:	2415:		:	4:		
	:		:	:	U	:		:		:	N - R -	:	:		:	:		

BUFFER BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL HANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST : PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : STRESS SPEC. DEVICE :NO. : HOURS :FLD : : N.R. 54840 : EM :10104: : U : T-I-54H40 :12/75 :BURN-IN : :13446: : N.R.

BUFFER RELIABILITY ANALYSIS CENTER BURN-IN BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LS TIL MANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST : STRESS : SPEC. :NO. : DEVICE :NO. : PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : LEVEL : REF. :TEST : HOURS :FLD : FAILURE SUMMARY /# T.I. 74LS38 : 1492: : 3: : :BURN-IN :125C : U : : 1489: 2.50E 05 : : : N.R. 1489: :FNCT EM :025C : 20: :05/77 :FNCT EM :025C : 1429: 741S38 : N.R. 1428: 2.40E 05 : : V : N.R. :FNCT EM :025C 1428: : : U

BUFFER BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TIL : SPEC. :NO. : DEVICE :NO. : : REF. :TEST : HOURS :FLD : FAILURE : SUMMARY /# : T.I. 5440 80: : N.R. 80: NATIONAL 7200 DIP: N:12/75:BURN-IN:
14:-55/125:U::EH::
:::U:: 40: : N.R. 40: : N.R.

DVDIC IECHMAFACI MAD	BASIC	TECHNOLOGY	MOS
----------------------	-------	------------	-----

#### OPERATIONAL TYPE PHOS, STATIC

						: STRESS : LEVEL	:	REF.				
NITRON						:125C	:			4.41E 06	: 0:	
	:	40	:N.R.			:		N.R.	: :		::	
	:		:			:085C					: 82:	
	:		•	: "	:			N.R.	: :		: 20:	
	:		:	: 11	: 21V1 FM	:-035C		N.R.	: 20203:		: 30:	
			•		:FNCT EM			n • n •			: 153:	
	:			•	: FRCI EN			N.R.	: 20203:		: 173;	
	:	•	:	: "	:VIS INS						: 67:	
	:		-	: 11	:	:	_	N.R.	: :			
			•	•	:		:				: :	
NITRON	- 1	DIP	:B-1	:02/78	REVBIAS	: 125C	•		: 2820:	4.74E 05	. 0:	
	•		: N . R .		:			N.R.	: :		: :	
			•		:SAP EH		_		: 2820:		: 24:	
			:		:			N.R.	: :		: :	
	:		:	:	:STAT EM		:		: 2820:		: 17:	
	:		:	: U	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:		:	:	:FNCT EM	:025C	:		: 2820:		: 21=	
	:		:	: ប	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:		:		:VIS INS	:	:		: 2220:		: 2:	
	:		:	: U	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:		:	:	:	:	:		: _:		: :	
NITRON			:B-1		:REVBIAS					2.30E 04	: 0:	
	:	40	: N - R -		:			N.R.	::		: :	
*	:		: .		:SAF EM				: 137:		: 4:	
	:		:	: 0	:		_	N.R.	: ,,,;		: ;:	
	•		:	: "	STAT EM			N.R.	: 137:		: 1:	
	:		:	: ช	:				: 137:		: 3:	
	:		:	: 0	:FNCT EM			N.R.	: 13/:			
	•				:VIS INS		_	N.R.	: 137:		. 2:	
	•		:		: 412 142			N.R.	. 13/:		. 4:	
	·		•		•	•	•	P.V.			••	

COUNTER

#### BURN-IN

#### RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOL	AR OPERATIO	NAL TYPE LS TTL		
: MANUFACTURER : PKG/ : PART NO : PINS	:SCR CL/ :DATE/ : TEST :TMP RNG : SRC : TYPE		:NO. : DEVICE :NO. : :TEST : HOURS :FLD :	
: 74LS193 : 10 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	P:C-1:05/77:FNCT EM 5:0/70C:U::BURN-IN :::U::FNCT EM :::U::FNCT EM :::U::BURN-IN ::U::BURN-IN ::U::BURN-IN ::U::BURN-IN ::U::BURN-IN ::U::FNCT EM	: 125C : N.R. :1025C : N.R. :025C : N.R. :1025C : N.R. :1125C : N.R.	: 524: : 5: : 519: 8.72E 04: 0: : 519: : 5: : 519: : 5: : 87: : 0: : 87: 1.46E 04: 0: : 87: : 8:	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

COUNTER

#### BURN-IN

#### RELIABILITY AWALYSIS CENTER

	BASIC TECHNOLOGY		BIPULA				OPERATI	ONAL	TYPE TIL								
:	MANUFACTURER PART NO								STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.		. : ST :	DEVICE HOURS			FAILURE : SUMMARY /# :
:	ADV MICRO DEV 9310	:	FPK 16			:12/75 : U	:BURN-I : :EM	. K		:	N.R.	:	515: 515:		:	0: :	:
:		:	***			: U	:			:	N.R.	:	:		:		-
:	ADV MICRO DEV 9316	:		: X :-55 :		: 12//5 : U	:BURN-I : :EM	.N :		:	N.R.	:	942: 942:		:	0: : 32:	:
:	ADV MICRO DEV	:	517	: : : X		: V : :12/75	: :BURN-I	: : :N:		:	R.R.	:	: : :796		:	: 0:	:
:	9316	:	16	: N . R :	•	: U : U	: : EM :	:		:	N.R.	:	796: :		:	s: :	: :

OPPRATIONAL TYPE TIL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAP 

 MANUFACTURER:
 PAGE / SCR CL/:DAT+/: TFGT:
 NTAESS:
 1 SPEC: No.: DEVICE: N FALLORE BEHMARY /r : • F4 : 4.8. FAIRCHILD 9310 9: 32: 32. : ٧.2. FAIRCHILD 9316 4119: 4n: 427. FAIRCRILD 427: SIGNETICS 42: : 5.3. T-I. 5499A h7: : 2.2. 57: : 5 3. T.I. 5490A DIP : V 12/75 : DUPN-IN 14 :->5/125 : " : 55; 55: : 1.9. FPK : N :12,75 :38RN-IN 16 :-55/125 : D : : : :FM ADV MICPO DEV 9301 3073; 101P 1 V 112/7 - RHVN=1N 16 :=55/125 - " ... 424 ADV MICKO DEV 9301 : • 5.4. 17:4: DIP : 0 -12/75 - 6000-10 -15 :-55/125 : 0 : :70 5442A . ....

DEC-DFMLX		8785-15	RELIGIOUS TY AND YNIN I FRYER
BASIC TECHNOLOGY	STPOLAR	1645/4:30 - Abt . C	· m.
			: SPIOL :NOT : MEVIOU :NOT : TAINARE : : REP. :TESE: MOMEN :FIP:: SCHMAN /* :
: FAIRCHILD : 7415138 :	: 7-51r : 7 : 16 :0/70 : :	105/77 JENCT PH 1/250 C 1 m 1 1 1 20F CNST 1/250 1 m 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: SIGNETICS 74LS138 :			

*AST	FFFFFSOLDAY	317043

#### OPFRATIONAL TYPE HIGH SPEED TIL

PANUTACT RET PART NO						: TEST · Typf		STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.			DEVICE HOURS			FAILURE SUHHARY	/#
54563	:				: 12/75 : "	:3085-15 : :88	:		:	X.R.	:	150: : 150:		:	0: 0:		:
7.1.	:					: : :3URN-IN	:		:	N.R.	:	: : 541:		:	: :		1
56-in;	:	14	·-55,	1125	: "	: : FM	:		:	N.R. N.R.	:	541: :		:	2 : :		:

rije rise

RURN-IN

ansz-is

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

SASIC THERMOLOGY	7;POL	NR	 OPERATIO:	HAL TYPE LO	W POWER TIL			
: "AATTACTERER : "APT YO					: SPEC. : REF.		DEVICE :NO. : HOURS :FLD :	FÄILURE : SUHHÄRY /# :
. 7.1. : 54L74		P : N : :-55/125 :	: : EM	:	: : N.A. : : X.R.	: 105: : : : 105:	: 0: : : : 0: : :	, i

F'ir Flor

BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

wall technology	5!Pal49	1			AL TYPE HIG						
MANUFACTURFS FART NO	: PEC/	:SCR CL/ :THP RHS	:DATE/ : SRC	: TEST	: LEVEL	:	STEC.	:X0. :	DEVICE	:KO. :	FAILURE : SUHWARY // :
				: 5584-14	:	:		: 94:		: 0:	:
: 548172	: 14	55/125	: :	:	:	:	x.R.	: :		: :	:
	:	:	:	: EY	:	I		: 94:		: 1:	Ī
;	:	:	: "	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
i diatacod		: 7		:3295-15	•	:		::		: :	:
: 3130		:-55/125		:3:44-14	:	:	N.E.	: 138:		: 0:	:
		, , , ,	•	: £M	•	:	****	: 138:		: 0:	:
•			: "		:	:	N.R.				:
:	:	:	;	:	:	÷		: :		: :	i
<ul> <li>eldderfile</li> </ul>	· FPK	- 🤫	:12/75	:3URN-1N	:	:		: 1388:		. 0:	:
54872	: 14	:-55/125	••	:	:	:	S.R.	: :		: :	:
•		•	:	: 54	:	:		: 1388:		: 15:	:
•	•	:	: :	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
	:	•	:	:	:	:		::			:
• SIGNETICS 54173		:-55/125		:3085-15	:	=		: 463;		: 0:	:
24173	: : <del>-</del>	:->>/12>		: : 54	:	:	N.R.	: 463:		: 1:	•
:	:	:		•	:	•	S.R.	: 403:			:
•		:	:	:	:	-				: :	i
: T-1.	: FFK			:BURN-IN	:	:		: 153:		2 0:	:
: 54=171	- 14	:-55/125	: °	•	:	:	X.R.	: :		: :	:
-	:	:	:	: E::		:		: 155:		: 0:	:
•	:	:	: :	:	:	:	X.Z.	: :		: :	:
		:	:		:	:		::		: :	:
7.1. : 547192		55/125		: 3085-15	:	:	X.R.	: 3153:		: 0:	•
				· E4	•	:	A.E.	: 3153:		: :	•
			: :		•	:	S.R.	. 31333			:
			:	:	•	:		: :		: :	· ;
- T-1-	. इस्ट	٠ ٧	:12/75	* \$1185-15	:	÷		59:		. 0:	i
<ul> <li>548**§</li> </ul>	. 14	:-55/125	: "	:	:	:	Y.R.	: :		: :	:
•	:	:	:	• <u>E</u> H	:	:		: 59:		: 0:	:
!	:	;	: "	:	:	:	X.≅.	: :		: :	:
•	•	•	:	:	:	:		: :		: :	:
5-17:				:3544-17	:	:		: 1435:		: 0:	:
39772	: :4	22/152	: 3	: - F21	:	:	X.R.	::		: :	:
	-	:			:		5.3.	: 1435:		: 9:	:
		:		:	:		4.5.	: :		: :	:
• . • .	Fr.		:17/75	:21.52.12	:	:		: 1065:		. 0-	•
\$44.74		++55/125		:	:		a.R.	: ::		: ":	:
•	•		:	:74	:	•		: 1065:		1:	•
					_		v =	_ :			_

TECHNOLOGY	OPERATIONAL TY	

: HANUFACTURER : PART NO	PKG/	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO.:	FAILURE : STHHARY /# :
: FAIRCHILD :	E-DIP	: N	:05/77	:FXCT EM	:025C	<b>.</b>	: 205:		: 1:	•
: 74LS174		:	:	:BURN-IN	:125C	: N.R.		3.43Ē 04	. ő:	•
:	:	:	: U	: :FNCT EM		N-R-	: 204:		: 3:	:
•			: U	:	:	: X-R-	: :			:
: : NATIONAL : 74LS74	: E-DIP	: : N :0/70C	:05/77	: :FNCT EM	: :025C	:	: 2183:		: 11:	- :
: 74LS74	: 14	:0/70C	: U	: :BURN-IN		: N-R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	3.65E 05	: 0:	:
• •		:	: U	:	:	: K.Ř.	: :		: :	. :
:	: :		: : U	:FNCT EM	:025C	: : N.R.	: 2172:		: 0:	:
: : SIGNETICS				:		:	: 50:		: 0:	:
: 74LS174	16	: : % :0/70c	: U	: FAC: EN	:	: N.R.	: :		: :	
:	:		: U	:BLRN-IN	:125C :	: : X.R.	: 50:	8.40E 03	: 0:	:
:		:	:	:FNCT EM	:025C	:	: 50:		. 0.	:
: :	•	:	: U	:	:	: N.R. :	: :		: :	:
: SIGNETICS : 74LS74	E-DIP	: N :0/70C	:05/77	:FRCT EM	:025C	: : K.Ž.	: 1360:		: 0:	
: /465/4	:	: •	:	:BURN-IN	:125C	:	1360:	2.28E 05	. 0.	:
:	: :		: U	: :FNCT EM		: N.R.	: 1360:		: 4	:
:	:	_	: U		:	: N.R.	: :		: :	:
: T.I.	E-DIP	: N	:05/77	:FNCT EM	:025C	:	34:		: 1:	;
: 74LS'23	: 16 :	:0/70C		: :BUÉN-IN		: N.R.	: 33:	S.54E 03	: 0:	:
:	:	-	: U	: :FNCT EN		: N.R.	: 33:		. 0:	:
: :	:		: U			: : N.R.	: 33:		: :	
: : T.1.	E-DIP	: : X	:	: :FECT EW	: +025C	:	: 80:		: 3:	<b>.</b>
		:0/70C	: U	:	:	: X.R.	: :			
: :	: :		: : U	:BURN-IN	:125C :	: : X-R-	: 77:	1-29E 04	: 0:	. :
•	:		: : U	:FNCT EN		: : X.R.	: 77:		: 0:	:
:	:	:		:	:	:	: :		1 :	:
	E-DIP	: % :0/70C		:FNCT EM	:025C	: : X.Z.	: 2056:		: 27:	. :
: :		:	•	:BURN-IN	:125C	: X.R.		3.41E 05	. 0	-
: :	: :			: :FNCT EM	: U25C	:	: 2029:		1,	:
:	:	:	: U	:	:	: X.Ž.	: :		: 1	*

FLIF	FLOP				81	JRW-IN	:			RELIABI	LITY AN	LYSIS CENTER	R
BASI	C TECHNOLOGY	BIPCLA	t .		OPERATION	AL TY							
	ANUPACTURER PART NO						TRESS	SPEC.	:XO- :	DEVICE	: EO. :	FATLURE SUHMARY /	<u>:</u>
: FAIR	CHILD 9601		: % :-55/125 :			:	;	: : X.R. : : N.R.	: 3803: : 3803: : 3803:		0: 11	-	:
: : FAIR :	CHILD 9601		: : \$ :-55/125	: U	: :BURR-IX : . }6	:	:	: : : %.R.	: 127: : 127: : 127:	:	0:		:
: : : ITT :	9601		: : % :-55/125		:	:	; ;	: X-R. : : : X-R.	936:	:	0:		:
: : : : ITT	9601		: : : X :-55/125		:EM : :BURN-IN	:	:	: :	: 936:		0:		:
: : : : : ITT	7001	:	:-557125	: : U	:EX :	:		:	268:		0	•	:
:	9601		:-55/125 :			:	:	N.E. N.R.	537:		Õ		:

	BASIC TECHNOLOGY	В	IŅOLAI	R			GPE:	RATIO:	ĀĹ	TYPE TTL									
:	HANUFACTURER PART NO					:DATE/ : SRC			:			SPEC. REF.	:NO.		DEVICE HOURS			FAILURE SUMMARY	/ <b>!</b> :
:	SICHETICS	:	FPK	: N		:12/75	:BU	RK-IK	:		:		: 1	49:		:	0:		:
•	5470	:	14	:-55	/125	: U			:		:	N.R.	:			:	:		:
:		:		:		:	: EM		=		:		: 1	49:		•	4:		i
:		:		:		: 0	#		:		:	N.R.	:	:		:	:		2
•		:		:		:	:		:		:		:	:		=	:		â
:	T.1.	:	DIP	: N		:12/75	:301	HI-KS	:		:		:	18:		:	0:		=
:	54121	:	14	:-55	/125	: U	:		:		:	¥-R-	:	:		÷	:		:
:		:		:		:	:EM		:		:		:	18:		ī	0:		
:		:		:		: T	:		:		:	N.R.	:	:			i		:
:		:		:		:	:		:		:		:	z		:	:		:
:	T.I.	:				:12/75	:BUI	RI-IN	=		:		:	19:		1	0:		2
:	5470	:	14	:-55	/125	: U	:		:		:	N.R.	:	:		=	:		:
:		:		:		:	: EM		2		:		:	19:		:	0:		:

: EM

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

GATE BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LOW POWER TIL SPEC. :NO. : REF. :TEST : DEVICE : #0: : STRESS FAILURE : SUNKARY /# : 0: : N.R. : S.R.

GATE BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TIL

HANUFACTURER PART NO	: PIXS	:THP REC	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	DEVICE :NO. : HOURS :FLD :	FAILURE : SCHWARY /# :
IIT 54HOO	: FPK	: X :-55/125	:12/75	:BURN-IN	:	: : N.R.	: 919:	_	=======================================
	:	:		: EM	:	:	: 919:		:
	:	=		:	•	: X-R-	: :		•
	:	:	:	:	:	:	: :	1 1	3/
SIGNETICS 54HOO	: FPK	: X	:12/75	:BURN-IN	:	:	: 7260:		
34230	: :4	:-55/125	: 0	: :EM	· <u>·</u>	: X.R.	: 7260:	: :	-
	:	:	: "	:	-	: X.E.	: ::	: :	:
	:	:	:	:	:	:	: :		:
SICRETICS	: DIP	: X	:12/75	:BURN-IN	:	:	: 224:	: 0:	:
54800	: 14	:-55/125	: 0	:	:	: X.R.	: 224:	: :	:
	:	:	: 0	: 20	-	: N.R.	1 1141	: :	:
	:	:	:	:	•	:		: :	
		: 8			:	:	: 2637:	<u>:</u> 0:	:
54E01	: 14	:-53/125				: 5.R.	::		:
	:	:	: "	: EM	:	: : X:K:	: 2637:	: 0:	
	:	:	: "	Ī	-	:	: :		
SIGNETICS	: FPK	: X	:12/75	:BURK-IK	:	:	: 2431:	: 0:	
54H10	: 14	:-55/125	: U	1	•	: F.B.	: :		:
	:	:	: _	:EM	1	•	: 2431:		
	:	:	. U	=	•	: N.R.	: :	: :	:
SIGNETICS	: : 77E	: ×	:12/25	:	-	:	: 5858:	. 0	•
54H11	: 14	:-55/125	: U	:	:	: 5.k.	: 5050:	: ":	:
	:	:	:	: EM :	:	:	: 5858:	: 4:	2
	:	:			=	: X.R.		: :	:
********	:	: : X	:	-	=	•		: :	:
SIGNETICS 54H20	: FFK	:-55/125	: 12//3	-	:	: : N.R.	: 1613:	: 0:	1
	:	:,	: "	: EM	-	:	: 1613:	: 0:	
	:	:	: U			: .N.R.	: :		4
	:	1		:	:	:	: :	1 1	:
SIGNETICS SANZI	: FPK	. × :-55/125	:12/75	:BURY-IN	:	1	: 1770:	:	1
34H21		1-33/123	: 0	: :EX	:	: F-R-	: 1770:	: :	:
	:	:	. U		:	· 2.	: 1770:	: :	:
	•		:	:	:	1	: :		
	: FPK			:BCRK-IR	=	<b>.</b>	: 1289:	: 0:	:
54830	: 14	:-55/125	: 0	:		: X.R.	: 1289	1 1	:
	•	•	: : T	: EX	•	: : X.R.	: 1207:	: 1:	:
	-	-		-	-				•

BASIC TECHNOLOGY	SIPOLAR			ZOITARZIO	AL TYPE RICH	SPEZD TTL				
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: 7EST : TYPE	: STRESS : GFVEL	: ?EF.		SETICE RECOR		TAILUBE : SUMMARY /F :
: SICMETICS : 54H51	: FPE	: %	:12/75	:3075-15	:		: 3940:		0:	•
: 54H51 :	: 14	:	:				: : 3949:		: 4:	: :
:	:	: :	: ¥	:	:	; Y.9. :	: :			:
• T.I.	: FPK			:3URN-, N		: : \.g.	:11965:		ā:	:
: 34800	:	:	:	: : £4 :	: :	:	:11965:		12:	:
:	:	: :	: "	:	:	: 5.2. :	: :		: :	:
: T·1.	: DIF	: N : 66/136	:12/75	3047-17	:	: : 5.3.	145		9:	•
: 3-800	:	:	:	: ₹%	:	:	148:		9:	;
•	:	:	: # :	:	:	: Y.Q. :	: :		: :	:
: T.1. : 54m91		-55/125		:5082-13		- -	: 2307:		a:	
: 34031	: 1- :	=	•	: FM	:		: 23G7:		: a:	:
:	: :	:	: :	:	:	: 3.8. :	: :	:	: :	:
: T.I.		: 5 :-55/125		:BURK-IX		٧.5.	3566:		0:	•
: 3-810		:	:	; F#	:	•	: : 3566:		5:	:
:	: :	: :	: [ :	:	:	: 3.2. :	: :	:	:	:
: T-1. : 54H11	: FPK :	: % 	:12/75	:3042-12	•	x.ē.	19237		0:	:
:	: :	•	:		:		:19237:	:	5:	:
:	: :	:	: E	:	:	s.ą.	: :	:	: :	:
: T.I. : 54H2O	* FP# :	. \$ -45/136	:12/75	: :		. VK.	2101:	:	0:	
: 3411211	: 17	•	:	: 54	•		: 2101:	;	5:	-
: :	: :	: :	: # :	:	: :	; <b>₹.₹.</b>	: :	:	:	:
: T-I- : 54H21		:		2052-12		ų.».	: 13%:	:	o.	•
: 3-11-1				- FM			: : 135:		9:	:
:	• ;	:	• F	: :	:	5.4.	: : : :	:	: :	:
- T.I. : 54H21		-55/125		:3083-13		ኔ . ኔ.ት.	1102:		5:	•
:	: :	;	:	: £¥	:	•	: 1102:	:	9;	:
:	- :	<b>:</b>	: 2 :	:	:	5.3.	: :	:	: :	:
: T.I. : 54H30		: \$ :-55/125		11-2535:		5.4.	: 2163:		9:	
: 34830		:	:	: En	:	•	: 2153:		1:	:
:	: :		: E	: :	:	. Y.R.	: :	:	: :	:
: I.l. : 54H51	: FPK :	: 5 :-55/125	:12/75	:3025-17		5.3.	3547:		9:	
:			:	: F21	:		3547:		4:	:
:	:		: [	: :	= :	. S.R.	: :			:
: T.I. : 54852		= -55/125		: 3045-13		S.3.	:22356:	:	9:	:
:	: :	:	:	: 54	:	:	22355:		18:	:
:			: <sup>[7</sup>				: :		: :	:
: T-I- : 54H53	· FPF ·	- <del>-</del>	:12/75	: :3185-15	•		253.	:	: 9: :	:
:	: '` :		:	54			282:		9:	:
					:	X.2. X.2.	: :	:	:	:
: T.I. 54854	:	· •	.17/75	. anstal .			::0870;		0:	
34874	: 14		: _	: 5::4-:3 : E::	• •	•	: :13875:	:	7:	:
:	: :		: ; :	:	:	%.R.	: :	;	: :	:
. • •			12/75	: :372%-14 :			: 3291:	:	: ≎:	:
:				: 30 % - 1 V : 24 :	•	:	: 1201:	:	5:	:
							: :		:	:
: VARIOUS		-55/125	12/75	: 4035-14			: 1175:	:	0:	:
	: '-			: F"			: : 1175:		E8 <u>T</u>	:

RACIC THEFAULOGY	4120618				AL TYPE LS					
: MANTACTORES	· PEG/	:SER LL/	:DAT'/ :	IFST	: STRESS	: SPEC. : REF.	:X0. :	DEVICE HOURS	:XO. :	FAILURE : SUMMARY /# :
	<b></b> -				••••		: 75:		: 0:	:
. DAIRCHITO	::7	: 4 :3/70c	: 05/77 :		:9250	: : X.R.	: :		: :	:
741.529	: :-		: .	81 88-18		:	: 75:	1.26E 04	: 0: : :	:
•	:	•	: " :	FNCT FM	: :025c	: X.R.	. 75:		. 0:	:
•	:	:			:	: %.2.	: :		: :	:
•	. F=7!?		. 36/11 :	FROT F	: -0256	:	: 174:		. 0:	:
	: 1-		. :		:	: x.R.	: :	2.922 04	: :	:
:	•	:	:	2"57-17	:1250	: : X.4.	: 1/4:		: :	_
	:	•	:	FRET PR	:5257	:	: 174:		: 2:	_
	-	:	: "	:	:	: 8-8-	: :			:
t careca n	::	•	: 55/77	5507 F-	:0256		: 2250:		: 2:	: :
741.538	- 1:	:01706	: "	: :8027-17	: 1256	: X.R.	2248	3.78E G5	. 0	:
	:	:	: :		:	: N.S.	: 2248:		: 3:	
:		•	: .	:546	:0250	: : X.2.	: ::		: :	:
:	;	:	: `	:		:	: 856:		: 4:	
FATHERING	: 5-217	: \ -9/790		FRCT FM	:0230	: : x.3.	: :	:	:	:
741.434	: :	:		:BURS-IS	:1250	: 5.4.	852	1.43E 05	: 0:	
•	:	:	. "	: ·FXCT EM	: :0250	: 2-4-	852		. 0	
	:	:	: :		:	: X-R-	:			
:		: .	:	: :FNCT EM	:	:	: 331		<u> </u>	
* NATIONA. * 741525	: "-3::	:0/700	: ;	:	:	: 5-2.	: 110	3.54E 04	: 0	:
	•	:		·3087-15	: 1256	: : N.Z.		:	:	
:	:	:		THET EN	19256	:	: 330		: 1	:
*	:	•	: ;	:	•	: X-4-	:	: :	:	:
· NATIONAL	: F-01	: > : 5	95/7	FRCT S	inisc	:	: 145	:	: 0	
- 7414246		10/796	: ፣	: :5088-13	:	: x.R.	: 140	: : 2.35E 04	. : 0	
		:		:	:	: =-R.	: 140	:	: .	
	:	:	: .	:FSCT E	: 123C	: : X.S.	: :==	:	•	``. :
•	:	:	: `	:	:	:	:	:	: .	:
V10251102	: E-2:			:FXCT E	:0250	: x.2.	: 2325	:	:	`:
16[450	• 1	4 -9/70C		:3027-1	s :125C	:	: 2321	: 3.902 0	5 : C	): :
		•	: "	: :FXCT E	:	: 2.5.	: 2321	:	: 4	G .
:	:	:	: :	:	1	: X.Z.	:	:	:	: :
: :	:	. : .	:	: :FXCI E	: * -3250	:	: 125	: ::	: 1	i <b>.</b>
- SICKETICS : 74LSP2	::	4 -9'70C		:	:	: %-%-	: 125	: : 2-10E 0	.: :	
	:		:	: RURU-I	# .125C	: 5.2.	: 123	: 2.102 0	:	:
:	:	:	: .	FRET E	m :025c	:	: 125	:	: :	2: ;
:	:	:	: "	:	:	: 2-3-	:	:	•	. =
: - <16551165	; ;			FRCE 4	4 :0250	: : 5.8.	: 49	l: -	: :	\$: :
741529	- 1	4 :0/700	: "	: :3URS-1	: x :1250	: \-\-	: 48	6: 8.16E 0	4 :	0:
•	-	:			•	; x.a.	: 45	: ••	:	0:
:	:	•	: .	:FNCT 5	# -025C	: : ۲.\$.	:	:	:	;
:	:	:	: `	:		:	: 45	: 0•	:	: 4:
	: 5-2	(	:05/77	FRCT T	: 1025E :	: <b>4.</b> 3.			:	:
741 < 3*		:				:		6: 9.00E 0	:	:
•	•	:		: • FSCT	in 1952C	: 5.4.	: 47		: 12	<b>9:</b>
	:	:	: "	:		: 2.5.	:	:	:	:
ı	:	:	:	: ; . <del>.</del>	: [4 :025C	:	: 40	7:	:	3:
STEATTION 1 TAILS 35	:>	11 -7 1700	: 7	:	:	: 3.8.	: 40			:
	•	•	:	: 3222-	2 :1275	: 5.4.	=	:	:	:
	:	:	-	: : 7%CT	FM :925C	:	: 40	4:		17: :
•	•	:		:	:	: 5.4.		<u>:</u>	:	:
. •.:.	*->	: P . 3	35.7	1 :5561	EH :0250		: 359	•	: 1	:
***	•	11   5 <sup>2</sup> 797	: "		: 125C	: 2.3.	: 358	14: 6-02E	05 :	<b>0</b> :
•	•	:	: -	:		: x-3-	:		:	•

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAI	t		OPERATIO	SAL 1	TPF LS	TTL					
MASUFACTURER PART NO		:SCR CL/ -TMP RSG										FAILURE SUMMARY //
		×		:FSCT 7*	:025	sc	:		: 35:		: 0:	
742513	: 14	:0/70C	: t	:			:	2.2.	: :		: :	
	•	:	:	:3037-:4	:125	se	:		: 35:	5.38E 0)	: 3:	
	:	:	: :		=		:	z.i.	: :		: :	
	:	:	:	:FRCT EM	: 323	ic .	:		: 35:		: 3:	
	:	:	: :	=	:		:	z.ł.	: :		: :	
	:	:	:	:	7		:		: :		: :	
7-1-	: E-DIP		: 35, **	:FX.I em		×.	=		: >-:		: 6:	
74L513	. 1-	:0-7-0		:	-		:	۲.3.	: :		: :	
	:	•	:	:3542-12	- 124	ic.	:		:	4.07E 23	: 5:	
	:	:	: ;	:	:		=	X.=.	• -		: .:	
	=	:	•	-1261 ia		•5	:		: 54:		: ::	
	-	•	: :	•	:		=	7.3.	• :		: :	
T.1	:	:	:	:	:		:		• ,;•		: :	
	: F-DIP		:03	SENCT FR		••	:		: 35:		: 2:	
741.520	: 14	:0 700	:				:	×	• ;	5_44F 03	: :	
	:	•	: .	19.32-12		٠.	=	5.2.	: 33:		: 3:	
	-	•		: :F%(T + 4			-	· · · ·	34-		: .:	
	=	-		: • 36 • • •	2 472 1	••		۲.3.	. ''		: ":	
		:	: "	:	:		- :		: :		: :	
7.1.	: : F-DIF			: 5507 54					75			
7415266		12,720	: -				:	5.1.			•	
23200	: ••		:	:3582-12	.,,,	·	:		10	1.188 3-	. 5.	
	:	:	: -		:		:	5.3.	: '*:		: ::	
		:	: •	FRET ET	:321	se	:		. 75:			
		:	: :		:			z.t.			: :	

CATE RELIABILITY AVALTSIS CENTER BASIC TECRSOLOGY BIPOLAR PERATIONAL TEPE III SICSETICS 5400 ٠.٠. SIGNETICS 5402 DIF : 5 :12 % -3795-15 5.2. SIGNETICS 7430 59: 5400 : X.R. 5417 5-20 . 2.2. T-I-5454 FPF - 4 -12 75 1- -55 125 1 T

w.en								rick e city	er, T					
			<del></del>			-								
						=								
	CATE		-			- BUR	niin -			REUIAI	ILITY AN	ALYSIS CE	NTER	
	BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLÂR	- ******	-=. =	OPERATIONA	L TYPE ECL							
:		NUFACTURER PĀRT≓NO			DATE/ SRG	TEST TYPE	STRESS LEVEL	SPEC.	NO.	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	PAILUR SUMMARY	Ē₽ - : <b>(</b>	
- :	FAIRC	HILD		. 'N	12/75	OP CNST	125C	N D	: 49:	8.23E 0	i (1)			
- 5		and the second s	Ser Sari		₩.	EH		N.R.	49		: - 0: : :			
-12		表表示可用 电热量 医皮卡斯	*****	=======================================	· 在下									
	GENER	= -				- BUR	N-IN			RELIAI	ILITY A	IALYSIS CE	NTER	
		TECHNÓLOGY												
								SPEC.	:NO. :	HOURS	:NO. :	SUMMARY	(// : 	- - - -
-	t-i.	54180	: FPK	: -55/125	: 12/75) : U	BURN-IN		N-R-	382:		: 0:			
,					: _:Ŭ_	ien Gebeure		N-R					*****	
-	-	-		3-		-								
	CENER				5.5		N-IN			RELIA	BILITY A	NALYSIS CE	NTER	<del>ر</del>
. •		TECHNOLOGY					L TYPE PHO					-1700	۱	
- 1	. :XV	NUFACTURER PART NO	PERG/	:THP RNC	: SRC	TYPE	LEVEL	SPEC.	*****				// i	1
= 1	NITRO	[K:		: <u>B</u> = 1- : N = R -	: "U "	REVBIAS		N.R.	: 2553; ; 2553;	4.29E 0	5 : 0: : : : 25:			
- 1	: :		i` .	:  -  -	: <u>:Ū</u>	STAT EN		N.R.	: :_2553;	- -	8 3 8 3 188		0 T	
-	-		i i	= 3	<u> </u>	FNCT EN	025C	N.R.	0, 0 1-2553 ; 1-7-7 ;		0 270 0 270		0 · 0 ·	
e E	: :		+ 1 -	1.	: "U" : "U"	VIS INS		NERT	2553 :	<u>.</u>	9 9 - 9≤ 1920 0 1			
4	P 4 4 6 8 8													
	ĪŅVĒR	TER:			-	BÜ	N=IÑ.			RELIA	BILITY A	NALYSIS GI	NTER	
4		TECHNOLOGY		A *	* =			H SPEED TIL						
	: -XA :	NUFACTURER PART NO	PKC/	SCR CL/	:DATE/	: TYPE	LEVEL	SPEC . REF	TEST = :	HOURS	FLD	20UUVK)	( / / - :	-4.
*	īīī.	54H04;	FPK	N. 55/125	12/75	:BURN-IN		i Nerv	3690:		0 00 0 0 0 20 0 0 0 0 0 00			
-	:		1		Ū		- -	NER .			- 0 - 20 - 0 - 0 - 8 - 8			
2	i Žii.	₹ <b>54</b> ₩₫\$÷	DIP-		: 12/.75 :	BURN-IN		NER:	98: 			<del></del>		, 45 34
-	; ! =122	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1 1 1		: : :: :	THE STREET STREET		- ien R	- () - (96) - () - ()		1 01 1 1		:8	ė
		, "malge a magazit of — Lite .	an Mandey						.5		- 7 - 1		** ***	
	INVER		ھیں۔	<u></u>	-	-BUI			- 43	RELIA	BILITY Á	nalysis C	ENTER	#=
-		TECHNOLOGY:				2.0								
-	- <u>45</u>	PART- NO	PINS	TMP RNG	: SRC	TYPE	LEVEL	SPEC REF	TEST :	HOURS	FLD :	SUMMAR		
	: SIGNE	EŢICS: 74LSÕ4	== E÷DIP	0/70¢	:05/77 : 0	: FNCT EM: :- :BURN-IN-	125č:	NTRO NTRO		1.86E 0	4 : 0:			U
* .			- - - - - - - - -		Ŭ.	PNCT EM	025C	E ENTRE	1. 111	<b>.</b>	1 0:		8 8	
-	. <b>.</b> .	-		·	-1- "Ŭ"	<u>.</u>		Z. 0. 0. 1			T; (			

· :=

. 7					월 =		-	· .			
200 A			f.j	-				-			
- 5	=	-					-				
			um TAL				-	. – 5=			
et.				-		Ta e T	_			P	
_25 #UT	INVERTER					RN=IN=			ARECIAB	TELLY ANA	ILYSIS CENTER
-F.	BASIC TECHNOLOGY				Moure	LITYPE TIL		-120		h	
4	MANUFACTURER:	PKG/	SCR#CL/	DATE/	TEST	STRESS	SPEC	NOT :	DEVICE	:NO.:	FAILURE )
	THE STATE OF STREET PARTY OF THE STATE OF TH	v85.						**************************************			
(	SIGNETICS 5404	: DIP	: N: : -55/125_:	: 12/75 . : :U	:BURNEIN		N.R.	1 421		.i. ≠ 0;	
		***	. <b>三</b>	fi i ⊇sŪ	.: EM?			427		. 0:	
- 45	1.22.4	DIP	in a			<i>a</i> -		40			
≥-	5405	: 14	=55/125 :	: (Ü	: BURN-1 N:-		Nir.				
-= '			通事	. Ū	:'Eµs -	-	- NER	401		31 - 181 31 - 31	
-								<u> </u>			3401040000000
-		-		-							
ź	INVERTER		=======================================		BŪ	RNEIN-	-	-	RELIAB	LITY ANA	LYSIS CENTER
- =	BASIC TECHNOLOGY	HOS:			OPERATION.	AL TYPE CHOS		==-			
-	ALITA LA LEL TENTENTINO	_~~~			ALVES BES			.56	- NEUTCE	ivo .	PATTURE
	: MANUFACTURER : PARTANO	PINS	: TMP-RNG	SRC	-: - TYPE	LEVEL	REF	TEST :	HOVES	:FLD :	SUMMARY //
,	: HOTOROLA	: E DII	N,	10/77-	:OP DYN	1250		: !33:	2.62E 04		
_ <u>_</u>	11-207-	14	-40/80C	±- 1V:	1:	1250	Nj-R∙	1 1211			
_ =	\$7 \$7	- -	i	ι. • ιν.			N R	1213		10	
=- •											
-	_ =				3		્રી કે ક્રાન્ટ્ર <b>કર્ય</b> કુ ઉπાદ-ક્રાન્ય				
. EL	LATCH;			-	. ฮิบู์	RN=1N-	T = 1		RELIAB	ILITY ANA	ILYSIS CENTER
	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION.	AL TYPE TIL		. —			
•	: MANUFACTURER	: PKG/	SCR-CL/	DATE/	TEST	STRESS	SPEC	: 10.	DEVICE	: י. סא:	FAILURE :
	MANUFACTURER PARTENO	PINS	TMP RNC	SRC	TYPE	LEVEL	REF.	TEST :	HOURS	:FLD :	SUMMARY //
	- ADVAMICRO DEV	FPK	i. No	12/75	BURN-13	popular production and an extended to the second se		1 438:		: 03	
-	9314	15 116s: 1-	(5)/125	. V	· EM+	x 7.		438	X Z	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
	- 1		1.	iA		<u>*</u>	NER:		3.9		
	FAIRCHILD 9314)	FPK	: N ≥55/125	12/75	BURNTIN		i I NgRu	51		0:	
	i2574, -	i ii.o.º	r :≨357172.⊹	: -u :	· ÉÑ·		:	S1:		3E	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		I:	: -U •		:	: ' <u>\$1</u> };				
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		: 'Š. : \$\$\$/125-:	12/75	:BURN-IN		- NTR	2768		01	
-	. 341 b	: 12- :- :	P. T.	i: j	(EM)			2768		· i = 3 i	
-				. U			i: NTR.:				
-			** -								
	LOCIC VNIT				: 1111	RN≘IN-			RELIAR	ILITY ANA	LYSIS GENTER
		arana			2.79		-				
	BASIC TECHNOLOGY										
-	: MANUFACTURER PART NO	: PKG/	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/ : SRC	TEST	LEVEL	STZC.	NO.	DEVICE	:NO. :	PAILURE : Suhmary / / :
					: 3URN-1N:			140		);	
	54H87	14:	:-55/125	ַ יַּ	I	9 -	MIR.	160		ii. i	
-	}-	₹ \$2		i- • -U	EN:		N R	15 100;		1 01 1 1	
-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									-4-2449.	
	I				-	-					
	HULTIPLEXER	-	-		3,01	RNFIN:	751. <del>4</del> 5 - 4 - 4		RELIAB	ILITY AKA	LYSTS CENTER
	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		· · · · · · ·	OPERATION.	AL TYPE LOW-PO	Į PER TTU				al.
	: MANUFACTURER	PKG/						NO.	DEVICE	:NO. :	FAILURE :
	PART NO	PINS	THP RNG	SRC	TYPE .	LEVED "	REF.	TEST	HOURS	:FLD :	FAILURE 3 SUMMARY /I-E
	: ADV#MICRO*DEV				BURNSIN			722:		: (0:	
:	i- 93 <u>L12-</u> t	16.	€\$57125÷	: -Ŭ	i iĒK' s			722:			В
		i.,	:	:- :ป		-	N.Ā-			B	
		ļ.	•-	Ŧ.	480 1						
=	FAIRCHILD	FPK	i N	12/75	i Sanga≥i2 S			1490		0:	Harry Harris
=	93112	16- <i>i</i>	=35/125	: (1)	ien		Ŋĭ <u>Ŗ</u> .	1490: 1490:		in la	
- - -	93112	16-	=35/125	เรีย	ien		Ŋĭ <u>Ŗ</u> .	1490		Э. — в	Harry Harris

りる意識を表示している。

			N Date of the last									i	
	15		*****				- a spirit	1000					
- d	:현 :=						2	75	2.5		93	- \$	
12	Ē					- ==	~~	- 1	:	.Ps		- <b>4</b>	-500
	: <sup>=</sup> .					-	-			-	7975-		
						_			- 3	-	223		
	T.						~	=			4		
					A	ا سان س			3			7.4-33 1 · ·	
	MULTIPLEXER-				ŁBUF	N-IN		_ =	F <sub>2</sub>	RELIAB	ILITY	NALYSIS	CENTER
-	BASIC TECHNOLOGY	-BIPÖLÄŔ		-1	OPERATIONA	L TYPE T	TL:	-	124	155 gr - 1		ă.	
9-3				127245 127245	TOTAL							FALL	
-	. HANUFACTURER. PART NO	: PKG/	TMP-RNG	:DATE/	TYPE	STRESS LEVEL		SPEC :	TEST		:NO:		RY //
-	: ĂĎV Ř <u>ÍČŘ</u> Ô DEV. • 9309	FPK:	: ห :-55/125		BURN-IN		- 7	-NERT	7674	=	0		
Ξ	:į. :i :āvina	10,	-331775		EH .	=			7674		20:		
		:	•	:. ·U	: -	- 3		N.R.				2	
1	ADV MICRO DEV.	FPR	N =	:- • 12775	: : BŪRNĘĪN-	_			16330	_ = =	. (ô		
	9312		=\$5/1:25		: -:	-		N R		-			
_			•	<u>:</u>	EH-	1			:16330:	-	<b>57</b>	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		:		: V			4			2 T	·IF·	-3.	
-	ADV MICRO DEV.	EPK	. N	:12/75	BURNETN-	•	× 2		396:	-	·:- (0)	14. ŞĒ	<b>4</b> (
	-9322	: 16	-55/125		: EN	-		N∓R∓.	396				囊。
- = = =		:		: Ü	: :	- <u>1</u>		*N - R	1 220	=		1 2 2	
		: .	:		: :				1 1				
	FÄIRGFILD : 9309	: FPK	55/125	: 12/.75- : 0	:BURN-IÑ-:	-	- *	N . Ř	i jõii	-	.:pod0:		
2	-* 1202	: -10 :	!	· •	: EM-	=	_		1011:		1 111	n - e e e e e e e e e e e e e e e e e e	
3		•		į -ú	:	_	9	N·R·		_			
	: FATRCHĪLD	: FPK	N	: :12775	BURN-IN		- 4	7=-	5875		(0)		
	-9312-			: 0	: -:	-	Ĩ	N.R.			1 22		
-	•	:	:	: : :Ū	: EH-		75.4	N.R.	2875	_	1 67	- <del></del>	
- 3	1	: :	: :	: -9	1 - :	-						- TO-	
-	: FAIRCHILD	: ₹PK	: N	:12/75	:BURNEIN		:		250:		·!		
	9322	: 16	:-\$5/1,25 •	· v	: : em			. N • R • .	250		. (0		
_ ~~	į.	•	:	ับ	1 -		i i	-N∓R∳:	1				
		: .550		] -1575	: :BURN-IN-	•		i_ = =	1487	-	0		
-	िंधारी - • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	: FPK	-55/125:	: U :	: :poka=ru-:		-1	N.R.			3 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		4
-44		i ·	:		: em		:	- , "	1487:	1 7 77 5 1 2 2:	2:	169.6 T S. E	
	-	· .		: U		-		N.R.					
	ADV HI ROLLEV.	FPK	N .	:12/75	BURN-IN		-	_	:18020:		0		<b>18</b> 40
	: <del>:</del> - <u>:</u> 9̃3ָ00	: 116	:-55/125		1_5	:	.1	N.R.	1				
		:	‡- -	: = U	: EX-	; !		N.R.	18020:		33:		
	1	:	:		•	•	-		1.	· -			
	FAIRCHILD-	: FPK	: N :=55/125	: 12/75	:BURN-IN-	•	:	: :N.R.	:12733:	,	: 0	<b>□ :</b>	
-	. 4300	: 10-	: :>}/,:4>		: : EM-	:- :	:	N+R.*	112733:		39:		
	<u> </u>	•	•	: Ū	:	-		N.R.		-			
	1 1 3 TT	FPR	1.0.	:	: :BURN-1N-	:	- 1	-	1 117	-			
	: -5495:		: -หะ : -557125		: * min Y Vill T V:	:		- N . R %=	1			[건출중	
•		ŧ .	1	: .	EH-	•	4	-	ī. 117:		d: Q	된 유교	
	3. 1	:	:- :	: ·U	•	<u> </u>	- :	- NERT	重 🗦	• •	4 . 9		
	7.1.	ı DİP			:BUAÑ≂IN	:	-:		105	· ~	Ō	roma Amerikan Baran	
	-\$4164-	114	: -55/125			•		N.R.	1 105		10		
7 - 73		₹ 1-		: Û·	: EX -	•		.NTŘ.	: 1 : 1 : 1 : 1				
		2		-		ž.					- A		- 78

		- 6 <b>25</b>		_	-3.787				27774	pernan ar E		
<u> </u>	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		2	OPERATIONA	D TYPE TTU						
						1000 000	7 - TOO		Drutor.			11100
:	MANUFACTURER PARTINO	PKG//	ISCR CL.	CRC.	TVPF	STRESS	SPEC REF	TEST	HOURS	FLD	SUH	MARY 7/1
:										West and		
- 17 E	ITT	FPK.	: A-1	: 09/75	SOLDER _:	260C 952	: HS-883	: 64:		. 0:		
ığı.	5482	· <u>·</u> <u>114</u> ·	:-55/125	V			:- 2003	= 4	4.5	4		
#	itt.	TOP	i ĀĒĪ	.00/75	VIS INS.:		: HS-883	- ₹				
=	3482	- 47K-	2557195	V V	A19 149-	eren eren eren eren eren eren eren eren	2008		<u>-</u>			
-	7-10 V		1 - 11 - 12		VIS-INS.		: MS-883	47:		. ō:	. 4	
7		ala tan	1 1	V		<u> </u>	2011	1 1	14	4	<b>**</b> -	
2.	585 . BÉ	- 2	45.44.51	100.00	i.,	i Saka kana		11	- 1			
100	<u>1</u> 11. -5482}	- IPCK	. B=1. 55/125	109113	SVr IVIU:	035C SOGHS.	: 1009) A		발-3		7	
	-346 <del>6</del> 3			• 4				: :	- 1		-2-1	
r i	ITT		: A=1	:09/75	SALTATH :	035C 50CMS		: 15:		Ċ.		
-11	5482	114	-55/125	1 V 2		MSQ	: 1009 A	i i	:5	<u>.</u>		200
	iti	PDV.	. A = 1;	. na /75	มี พิธีการแบบ	1-5KG - 5HSEC	VC 983	15	-1-3	0:	- 751	
	5482		-55/125		i al		: 2002 B	1 1			- 24	
-			- Transfer		VBVRFQ .	100HZ 2KHZ	: PS-883	15:		0:	246	
		- <u>-</u> -	1-	: V		20G	: 2007 A					
-1	-	- 1	·		CNSTACC	20KC 6 AXES	: MS-883	: 15:	10.5	0		
	2-0		-		EN S	J=HIN4E	: 2001 D	13			- <b> </b>	
	5		-	. v			N.R.	176.5 147		2 -	- 薬	
							1		7.5			
v 2 - Ø	ITT		Bel.			1-SKC - SHSEC		14:	*	: O:		
ē <b>1</b> .	5482	1 (14.	:-55/125	V		6 AXES	: 2002 B	1 1/2	7-1a -	0	- 12 de -	
:	$\bar{s}$	-		Us		100HZ 2KHZ 20G	: HS-883	14	1		-30	
		•			CNSTACC	ZOKG 6 AXES	HS-883	141.		ō.		
. 3		1r	• <b>•</b>	*- *V* _:	i #1	1₽MIN≅E	: 2001 D		\$	· •		5-4- <b>4</b> -1
* <u>\$</u> :	-	•	·•	· # - 🖃 🛊	: EM =			141		0:		
-	-	- <b>1</b> -	-1-	‡ ₩ ~			NR	# #	- ~	1일: - 1일 조를 - 1일		
1	ITT:	FPK	.B≓l)	09/75	THRHSHK	±055€ 125€	. MS=883	72	-	Ō.		
	5482		:-55/125			15CYC	: 10115 B		-,	i- i		
				·	TEMPCYC.		: MS-883	12:		· 0:		
		-1		. Vi	i. Nersona	TOCYC	10101 (C	1 3				
3		<u>.</u>	•	V.	MOIST.	-010C 065C	: MS=883) : 1004	12		: <u></u>		
: .			:1.			.70*RH=	1004	72	_	1		
	* *	- -	1			-	N R		-		<b>5</b>	
42.	g <del>man</del>	- t	·		<u>.</u>	and the second	·	1 22				
	ITT	FPK	A=1: -35/125		ş	≛055C :1' 5C:	: NS=883	731	-	0		
	348Z	114		.1. 1.97 . -1	TEMPCYC .	15CYC.	: 10111 B	73	3:	. 0		X-23/7 👼 🔒
-2-				. Ŷ.	1	13646 20656 1306 10646	: 1010) C				į į	
^ # £		:	<u>:</u>	* _ ~	HOIST	€010C 065C	: HS=883	731	-	· 0		
		•			EH-	98ZRH	1.004	73	-		100	
# C 74 . * E			- <u> </u>	ν		-	NTRE.		~			
				فين دريانا∮.	i		2.772		17			
. E	ITT.					8 OZ 90DEG	: XS-883	64:		. 0		
	5482	114=	557125			6 ARCS	: 2004 B	64				
		:		V		HE 5.E=8.	1014 A	321				
-		£	i	de Gran	GROSSLK	FLUOR 125C	: MS-883	64	. 7	0		
-		:	1	<b>.</b> • <b>V</b> / √ 3		3X	: 1014) TC	: 1				
	VARIOUS:	FPK.	1	12/75)	i Pêrbir		- I	940	- T-9.	. 0:	1	
* 8	9304}		:=55/125-		i t		N-R-	7148				
-	15000 1	Ť.	::>===================================		EH 4			940	±		MFEF46	
:32	-	<b>1</b> .	•	i Vi		*	N RT		\$.		637,/	9,638/24
<u>.</u>	ž -	-1' -	. <u>t</u> -	- 3	! !	=  -	<b>Æ</b> .	1 1	- 12 m		<b>- \$5</b> \$5	
-	* .		-								- 42	
å		9	1	ن د د د ا						₫ - :		

BASIC TECHNOLOGY	-2*****				AL TYPE HIGH					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	SCR CL/	:DATE/ : SRC	TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE :NO :-	FAILURE SUMMARY - //	Ĺ
ITT	: E-DIP	: N	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MS-283		: 0:	The Reserve of the States	i
74H40	: 14		. V	:	: 1 SCYC	: 1011 B	: i		-:	:
	:	:	: .Ÿ	:TEMPCYC		: HS-883	: 25:		-1	:
		•	: .v	: :MOIST	: 10CYC :=010C 065C	: 1010 C	: 25:	: 01		•
	:	i	. v	:		1004	:	: ";		
	i	:	:	: EĦ	: .	<u>:</u>	: 25:	: 0:	:	ŧ
		:	: V	:	:	N.R.	:			<u>}</u>
ITT	: : E-DIP	:	: • nā /75	: ·WECUSHY	: 1.5KG .5MSEC	: . uc.ass	25:	: 0:		
74440		:0/70c	: V			2002 B		: "		
	:	:	:	: VBVRFQ		: MS-883	: 25:	: 0:	:	:
	:	:	: V			2007 A		: :	•	:
	:	:	: : -V		20KG 6 AXES	: MS-883	: 25:	: 0:	-	<u> </u>
	:	:	: '	: EX	: ata E	: 2001 D	25:	. 0	-	É
	:	:	. V	:		N.R.	: ::	: ;	-	\$-
_	Ì	•	: ',	:	: _	<b>:</b>	: :	: :	,-i	i
ITT	: DIP				: 8 - 0Z 90DEG-		: 15:	: 0:	-	<u>;</u>
74H40	: 14	:0/70C	: .V	:	: ARCS : HE 5.E=8	2004 B	: 15:	ō	-	
	:	1	. v	:		1014 A	. ".	i Yi	-	
	:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C		: 15:	: 0:	•	į
	:	:	: -V	ŧ	: 3x	<u>ı-</u> 1014 C	i	: :		
ĪŤT	: - FPF	: :A=1	: - ñā / 75	:	. 260C 95%	: : MS-883	: 13:	. 0:		- [
9009		:=55/125		: DOLDER	1000 334	ž 2003	1 17	: "		
	:	ŧ	<b>:</b>	:	:	: ੍	: :	: :	-	j <sub>a</sub>
ITT				:VIS INS		: MS=883	: 13:	į 0 <u>:</u>	**	1
9009	: 14	:=55/125		: :BONDSTR		2008 MS-883	13:	-: 0:		<u>.</u>
	:	:	. v	:	:	: 2011	: ::	: ";		-
	:	:	:	•	<b>i</b>	•			4	
İTT					:8 0Z 90DEG		: 32:	: 0:	*	-
9009	: 14	:-55/125			:6_ARCS :HE 5.E=8	1 2004 B	32:	: :		et.
	:	:		:		: 1014 A	: 7:	: ':	-	
	:	:	:		:FLUOR 125C	: MS-883_	: 32:	: 0:	-	į
	:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :			:
SIGNETICS	: • htp	: :8=1	: •15/75	: . * ນ່ອນເວນ	: :-055C 125C	: : MM38510	41	: :	5	
54H40		:-55/125				: 1011 B	i 11	: ";		
	:	:	:			- HH38510	: 41:-	: 0:	5	مے ا
	:	:	: Q	:	: 20G	: 2007 A	::	· · · · · ·		: <b>F</b>
	<i>.</i>	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8 :60 HÍN	: NM38510 : 1014 A	1 411	: 0:		<b>V</b>
		:	: Q		:FLUOR 125C	HM38510	: 41:	: 0:	-	-
	:	:	Q		:3X	: 1014 C				=
	:	:	•	: EM	:025C	: MM38510	: 41:	: 0	-	į
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	:	• •	_	<u> </u>
SIGNETICS	:	: : B-1	: -10/75	· THOUGHT	: :-055c 125c	: MM38510	41	: 0:		
541140		:-55/125			:15CY	: 1011 B		: `:		į
* *****	•	2	:		: 20HZ 2KHZ	: MM38510	: 41:	: 0:	4	į
	:	:	: 0		:20C	: 2007 A	: ,:	1 1	=	<u> </u>
	:	:	: .	:FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MM38510 : 1014 A	: 41:	: 0;		
	:	:	. 4			: MM38510	: 41:	0:		:
	:	:	: Q	: .	:3X	1014 C	: ":			į-
	:	•	:		:025C	: HH38510	: -41:	. 0:		į.
	:	:	: Q	:	:	. N.R.	: :			<u>:</u>

BUFFER

ENVIRONMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER.

3	ASIC_TECHNOLOGY_	BIPOLA	R		OPERATIO	NAL TYPĘ TIL			. 4 8 6 - 5		
1	MANUFACTURER : PART NO :	PKG/	:SCR CL/ :TMP RNG			: STRESS LEVEL	SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE : NO. HOURS : FLD	FAILUR SUMMARY	E /•
1 1		DIP	: X	: 09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MS=883	. 88:	(19 등등 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기	0:	
•	5438	: 14	:-55/125		• -	FISCYC	-: 1011 B	: :	Ī:	<u></u>	, i
:	-		:	:	:TEMPÇYC	-063C 130C	: MS-883	: 88:		D:	•
į			•	: V		: 10CYC	1010 C				62
•	:	:	:	:	:MOIST	:-010C-065C	: MS-883	: 88:		<b>0</b> :	12.
ž	:	•	:	; V	•	: 982RH	: 1004	: :	-∓	-:	:\$.
:	:		:	Ĭ	: EM	:	•	: 88:	•	2:	1
ŧ		:	:	: Ý	:	:	: N.R.	: -:	- <b>i</b>		€.

Bu11	EK				£.7	NVIKONHENTAL			KELIAD	irii ûw	vriojo-řěří	C.A.
BASI	C TECHNOLOGY	BIPOLAR	¢.		OPERATION	AL TYPE TTL						
: H :	ANUFACTURER PART NO	: PKG/ PINS	:SCR CL/- :THP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS	: SPEC.	:XÖ. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUHMARY	./#- :
: ITT						:1.5KG .5HSEC :				0:		
: ***			:-55/125				: 2002 B					
:		:	:			:100HZ 2KHZ	: HS-883	: 32:		: 0:	=	:
:		: :	:		: :CNSTACC	:20G : :20KG 6 AXES :	: 2007 A : MS-883			0		
:		:	:	: v			: 2001 D	: :		i		
:		:	:	: : Y	: EH	:	: : X.R.	. 32:		: 0:		:
:		:	:	: '	:	:	: ****	: :				:
: ITT							: MS-883			: 0:		
:	5440	: 14	:-55/125		:	:	: 2003	: :			-	
ITT		: DIP				:035C 50CMS	: MS-883	: Sc.		: 0:		:
•	5440	: 14	:-55/125			•	: 1009 A			: :		-
: ITT		. DIP		-	: :MECHSHK	: 1.5KG .5HSEC :	: : MS-883	·: :		. 0.		-
:	5440			: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :		: :	-	•
:		•	:			:100HZ 2KHZ				: 0:		:
:		; •	:	: V	: CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES :	: 2007 A	: 50:		: 0:	-	
:		:	:	: V	:	:1 MIN E				: :		•
! •		:	:	: : V	EH	:	: : N.R.	50:		: 0:		
		:	:	:	•	:	:	: :		: :		;
ITT	5110					:1.5KG .SHSEC		: 50:		. 0:		:
	5440	: 14 :	:->>/125				: 2002 3 : HS-383			. 0.		:
		:	•		:	:20G :	: 2007 A	: :		: :	_	:
		:	:	:		:20KG 6 AXES :		: 50		. 0	-	
:		:	:	: V	: : em	: AIN E	: 2001 B	: 50:		0:		•
:		:	:	: :	:	:	2 N.R.	:		: :		
: : ITT		: • ntp	: :3-1	100/75	: .TUDWCUF	: :-055C 125C	: : MS-883	: 72:		. 0		•
: ***	5440		:-55/125		: Inkaank		: 1011 B			: ::		•
:		:		:			: MS-883	: 72:		: Ö:		- ž
:		:	:	: V	: :MOIST		: 1010 C : MS-883	: 72:		. 0	-	:
:		:	:	. v	:		: 1004	: ":				
:		:	:		: EM	:	2	: 72:		: 01		-
<u>:</u>		<b>:</b>	:	: V	:	:	: H.R.					:
ITT		. DIP	:C-1	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MS-883	-		. 0.	=	
•	5440	: 14	:-55/125				: 1011 8			: .:	<u> </u>	:
		:	:				: HS-883 : 1010 C	72:		: 0:		- 1
		:	•	7	:NOIST	:-010C 065C	: HS-883	72:		0	-	•
:		:	:			:98ZRH	1004	: ::		: :		
i i		<del>.</del> :		: v	: EM	:	: : N.R.	: 72:		: ::		-
:		•	:	:	:	:	i	: :		•	-	.2
ITT	5440		:C-1 :-55/125			:8 OZ 90DEG :	: MS-883 : 2004 8	: 45:		0:		- :
	,	• ••	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 45:		ő	-	:
	;	•					: 1014 A			:		
	:	: :	:				: MS-883 : 1014 C	: 45:		. 0		:
	:	:	:	=	:	:	•	<b>1</b> - <b>1</b>		: :		1
ITT	5440		:8-1 :-55/125				#S-583 2004 B	: 143:		: 0:		
			;		:FINE LK		: MS-883	143:		. 0		- 9
	:		:	: v	:	:60 MIN	: 1014 A	1				
			:				: MS-883 : 1914 C	: 143:		Ō:	75	‡ -
		:	:	:	:	:	: .	ī i		i _i	-	•
ITT	7437	DIP					: 35-883	: 64:		0	-	:
	1731	. 14 :			: :TEMPCYC		: 1011 B	: 64:		ō	-	:
	:	:	:	: v	:	:10CYC :	: 1010 C	: :		Ō.		
		:	:		TZIOK:		: HS~883	: 64:				
		:	:		: : EM	:981RH	: 1004	64:		i ij	-	-:
	;	:	:		:	:	N.R.	: :		-: :		:
ITT	!		: :B-1	:	:	: 260c 954 :	; . MC_003	: ,:		. 0:		:
111	7440			:09//>			: M5-883 : 2003	: 38:		: 0:		-1
		:	:	:	:	:	ŧ	: :				•
ITT	7440	E-DIP					: MS-883 : 1009 A	: 25:		. 0:		:
		• • •		:	:	inay :					_	-
ITT	7440		:B-1		:SALTATH		(85-2K k 6001	: 32:		01		-1

BASIC TECHROLOG	Y. BIPOCAL	R			NAL TYPE TIL			RELIAD	- Triia≕vu	ALTSIS CENTER
HANDFACTURER PART N	PINS	:SCR CL/			STRESS		NO.	DEVICE:	NO.	FAILURE SUMMARY -//
4 * 1	-: Dir	:3-:	:09/75	:MECHSHK	:1.5KG .SHSEC.	MS-883	: 38:	Tangeria Antonia	0:	
7440		:U/70C	. V	71.	:6 AXES :100HZ 2KHZ	≇:№2002 B		- 1	1	
	•	:	. V.	·• 2*	:20C	2007 A			(i 0:	
	-1	:	: V	#ECNSTACC	:20KG 6 AXES	#S-883	38:		( ):	
	į	:	_	EN	:	-	38:		ó:	
	:	:	, v	1	:	.ī:X:R.	1 1			
1TT 7440		: N :0/70C	: 09/75:	THRHSHK	:-055C 125C :15CYC		: 102:	-	0:	
,	•	:			:-065C 150C		102		ő	
	÷	:	: V	: :::OIST		ਜੋਜ1010 C -≛-ਮੈਸੇਤ=883	102	-	0	
	:	:	ı Ÿ	•		: <u>1</u> 411004		<u>4</u> f.,	1	
	:	:	. v.	i em -i:	: :	∷ H-IX-R.	102	. fine.	2:	
IŤT	: E-DIP	: : X.	09/75	เ เริ่ร์นักษ์เนษ	: : -055€ :125€		751		( i	
7440		:0/70C	. V	ž	:15CYC	1011 B			₫ ji	
	:	:	v	TEMPCYC		.:#XS=883	75	=	0:	
	i	:	:	MOIST	:-010C-065C	4±#XS=883	: 75		0	
	:	:	¥	EM-	: 982RH	1004	: 75:-		1 :: : : : : : : : : : : : : : : : : :	2.72
	:	;	V	i.	:	lín.R.		-	4	
ITT				THRHSHY		##S=883	54		0:	
7440	: -14	:0/70C	· · · · ·	TEMPCYC		1./1011 B 1.4MS=883	: 54:		0:	
	•	•	: Ÿ		: 10CYC	1010 C			de 🖫	
	:	:	V	TROIST		::±#S=883 -::1004	547			
	:	:	:	- EH	<b>i</b>		54	*	0.	
		:		ran Barana	•	INNIR.			di di	
1TT 7440	DIP	: N :0/70c		HECHSHK	: 1.5KG SHSEC : 6-AXES	2002 B	: 50:	-	. O.	
		1,11,1	•	VBVRFQ	:100HZ 2KHZ.	#H5=883	50		0.	
	:	:	: V	-I- ECNSTACC	:20G :20KG 6-AXES	2007 A	: 5Ō:		0	
		:	: Ÿ-		il-Min≠E	2001 D	1 _ 1			
	•	:	: Ī	· En		in N.R.	50		0	
i T T	E-Dîr	: : X	: :09/75-	i. Virusur	: :1.5KG SHSEC	T. WEERS	: 25:		₫- ₫ - Ōī-	지원 시설시
7440		0/70c	v	<b>:</b>	: 6 AXES	2002 B	: _ :			
	i	:	: : v	:VBVRFQ	100HZ 2KHZ	2007_A	25		1 0	
	:	:			:20KG 6 AXES	:: MS-883	: 25		0	
		:		İĒM		2001 D	25		. 6	
	:	:	: V.	-1-	:	den R.		-		
177	: E-DIP	: N	:09/75	LEADITC	8 02 90DEG		15:		<u>.</u>	
7440	: 14	:0/70C :	· v	FÎÑÊ LK	:HE 5.E-8	:2004 .B	: 15:			
	ĺ	:	: V .	•	:60 MIN:	: 1014 A	1 1	-	(T)	
	:		. v		:FLUOR 1250	1014 C	151	1 -		
TT.	i õip	: : X	: :09/75	: ÎLÊADÊTG	8 OZ 90DEG	น้ำ เรื่องพี่จะตัดถ้า	50:	÷ ,		
7440	1 13	:0/70C	: V-	<b>:</b>	:6 ARCS	:-:2004- B	- 1			
	•	:	. v		:HE 5:E-8:	iaHS≣883. in1014 A	50	-	Î (0î	
		:	ŧ :	CROSSLK	:FLUOR 125C	MS-883	\$0		0	
		•	: .	×Ē.	·	111014 C				
1TT 7440	. DIP	: N=1 : 0/70C	: V ·	· <del>*</del> .	8 OZ 90DEG		-: 641	-		
		1	: :	FINE LK	:HE5.E-8	::(NS_883	: 64:		ī (O:	
	:	:	: 'Y :	:	: 60 MIN	1014 A-	641	-	0.	
	=	:	٧.			1014 C				

_	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R	_=_*=_5	OPERATIO	NAL TYPE SCHOOL	TKY TTL	548 - 5				
	HANÛFACTURÊR PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	SPEC.	KO.	DEVICE	NO: FLD	FAILURE SUMMARY	Ţ.
-	FAIRCHILD	: DIP	: \$	:05/78	: TEMPCYC	:-065C-150C	: HS-883	42:		5:		
;	9406		:X.R.	: V	:	: 10CY	: 1010 C		-	1	7-7 <b>7</b> -	
I		:	•	•	:CHSTACC	: 10CY	:-MS-883	1 421		0:		-
:		:		2 'V	:	: L MINEE	2001 E	: :		ž. :	Tab	- 4
:		•	:			:HES.E-8_	: XS-883	. 42:		. 0:	-	- 1
-		:	•	: :V	:	: 60-MIN				: :		
:		:	:	: ,	CROSSLK	:FLUOR 125C				: 0:	-	•
- ‡		:	:	: Y	i	:3x	1014 C					-
:		:	:	:	: EM	:		: 42:		: 9:		ş-
-		:	:	. Y	:	:	: Z.K.	: :		: :	2.7	•
:	FAIRCHILD	: 575	: : N	: הכוזמ		: 1.5KG .SHSEC	*			· ,		
•	9408		: a :N.3.	:03//8				: 42:		: 0:	E*	=
:	7448	: 40	: 3 - 5 -	. v	UEVERA		2002 8	42		•	*	3
:		:	Ī	: "	: PANKEQ	:20HZ 2KH7 :20G				: U:	54	
-		-	-	. •		:30KG   AKIS						· -
:			-	,	: CYPINCO		: 15-353 : 2001 E			- V	_	
•		:	-		. Five IF	:HE 5.E-8	2001 2	42:		:	Tg- 5	
:		:	:		11135 66	:60-MIN					- P Z	•
:		:	:	: •	reneer r	:FLUCE 125G					34_3	**
		:	-	: v		:3x	1014 C			: ":	_=	
:		•	:	: '	: EN	:		42		Ē. 0:	72.74	<b>.</b>
		-	-				N.R.				1.5	
:		-	-	: '	-	:		: :			-	
•	FAIRCHILD	: DIP	: X	:05/78	THRMSHK	:=055C 125C	1 NS-883	: 42:		±: 0 ±		-
:	9408	: 40	: N . R .	: V	:	: 15CY."	1011 -B-	1 1	_		_ = =	- 1
ī		:	:	=	:TEMPCYC	:-065C 150C	- MS-883	: 42:		. 0:	T-	
÷		:	•	; ¥	:	: 10CY	: 1010 C	: :		Ĭ- I-		1
ŧ		=	:	:	:FINE LK	HE 5.E-8	: ×5-883	1 421		i 0:		*
ž		•	:	: Ÿ	Ī., .	:60 MIN	1014 A	: :		- ž-		
:		:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS=\$83	: 42:		. 0:		şÎ
;		:	:	: Y	<u>:</u>	:3X	1014 C			<u>-</u>	-	· .
:		=	:	:	: EM	:	# <u>.</u>	42:		0:		ı,
:		:	:	: V	:	<b>1</b>	: X.R.	i i		i i	~ ·	-

_	COUNTER BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R	.*=:	e: OPERÂTIO:	2-7860	*REL	RELIABILITY AKĀĻĪŠĪŠ CERTĒR.			
	MANUFACTURER PART NO		:SCR CL/ :TMP RXG		: TEST : TYPE	STRESS LEVEL	SPEC.	:NO. DEVI	CE :NO: : FAILURE RS : FLD : SUMMARY /#/6		
	VARIOUS 93116		: N :=55/125	:12/75 : U	EŅ	: : :	N.R.	: 1225:	5:MFEF/639/1- 640/2:641/2		
:		:		: : U :	X-RAY En	:	Z.R.	1220 1220	90 MFEF 662/6.		
: :		: : :	:	:	:	:	-				
•	**********						**************	**********			

	COUNTER				Ē	VIRCHHENTAL			RELIAB	LLTY AN	ALYSIS CENT	₽ġ.
	BASIC TECHNOLOGY	SIPOLA	R		OPERATIO:	AL TYPE TIL	·		ama			
:	MANUFACTURER PART NO	· PKG/ · PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	TEST	: STRESS : LEVEL	SPEC.	#O. TPST	DEVICE HOURS	XO:	FAILURE SUNYARY	/ <b>)</b> :::
:	ADV HICRO DEV 9316	: 16	-:-55/125	: Y	•	:20X	: :::-353 : 2008 A			0		12.
	ADV HÎCRÔ DEV 9316		C=2 1-55/125			10X\$ 1585\$	35-853 2011 5	10		Ŏ		4 N
:	ADV MĪČRO DEV 9316		ic-2 :-55/125			:260 <u>C</u> 952 :5 SEC	2003 2003	15		0		
:	ADV HĪCRO DEV 9316		:C-2 :=55/125		: -	3 OZ PODEGS	2004 B	: i		0		2
		:	1 1- 1	V	: GROSSLK	:FLUOR 125C	HS-583	15:		0	2	
÷		=	=	: V	:	: 3X.	€ 1914 Č	: ;				

BASIC TECHNOLOGY	RIPGIAR			APERATIO	NAL TYPE TTL					
DASTO TECHNOLOGI							11	22-2-2-2		
: NAMUFACTURER : PART NO						: SPÉC.				FAILURE :
: ADV MICRO DEV		: C=2	.05/76							
: 9316		:-55/125		: : : : :		: MS-883 : 1014 A			. 0:	- :
:	:	:				: MS-883			: 0:	
•	:	:	: V	<b>:</b>		: 1014 C			: :	•
•		:	: : Y		± .	: MS-883	: 15:		: 0:	2
	• •	:		: • TFMPCYC		: 1011 B : MS=883	: 15:		: 0:	:
•	:	:	. v	; i zarcic		: 1010 C	: ::		: ::	:
:	:	:	:	:MOIST		: MS-883			: 0:	:
:		:	: V	=		: 1004	: :		: :	:
_	:	:	: ,	:FINE LK	:HE 5.E-8		: 15:		: 0:	:
	<u>.</u>			- CROSSIK		: 1014 A : MS-883	: 15:		: 0:	:
:		:	. v	:		: 1014 C	: ::		: ::	:
:	:	:	:	: EM		:	: 15:		: 0:	:
:	•	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: ADV HICRO DEV	FPK	: : c-2	: 6136	:	: :HE 5.E-8	: . uc_883	: 15:		: 0:	:
9316		:-55/125	: V	i i		: 1014 A				:
:	:		:			: MS-883			: 0:	
:	:	:	: Y	:		: 1014 C			: :	:
:	:		: "	:HECHSHK	:1.5KG -5MSEC		: 15:		: 0:	:
	: !	:	: Y	: -VRVRFO		: 2002 B	: 15:		: 0:	:
1		:	. v	:		: 2007 A			: ":	:
:	:	:	:	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: MS-883	: 15:		: 0:	:
			: ¥			: 2001 E			: :	:
		:	: : V	FINE LK	:HE 5:E-8 :60_MIN	: MS-883 : 1014 A	: 15:		: 0:	:
:		:	: '	:GROSSLK		: MS-883	15:		: 0:	
:	;	:	· v		:3X	: 1014 C	: :		: :	•
•		:	:	: EH	:025C	:	: 15:		: 0:	:
		: -	: v	:	:	: X.R.	: :		: :	:
: 177	DIP	:B-1	:09/75	SALTATH	:035C 50CHS	: XS=883	45:		: 0:	
: 54192/54193	16			:		: 1009 A	: :		: :	:
			:	:	:	:	••		: :	:
: ITT : 54192/54193:	DIP	:5-1 :-55/125	:09/15		:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 B	: 15:		: 0:	:
,			: '			: MS-883	: 15:		: 0:	
:	:			:	:20G	: 2007_A				
:			:		:20KG 6 AXES		: 15:		: 0:	:
	:	:	: Y		:1 MIN E	: 2001 D	: 15:		. 0	:
;		:	. v	:	-	: X.R.	: 12:		: 0:	:
: .		:	:	:	:	:			: :	:
: ITT		:8-1	:09/75	:THRMSHK		: MS-883	: 32:		: 0:	:
54192/54193:	. 10	:-55/125	: V			: 1011 3	: 32:		: 0:	:
		:	. v			: MS-883 : 1010 C	: 32:		: ":	•
:		:		:MOIST	:-010C 065C	: MS-883	32:		: 0:	:
:	:	:	. V		:98IRH	: 1004	::		: :	:
:		<b>:</b> :	: . v	: EX	1	: : 5.R.	: 32:		: 0:	:
		- <b>:</b>	• • •	:	- 1	:	: :		: :	:
: 177	DIP		:09/75			: XS-883	: 15:		: 0:	•
: 54193 :	16	:÷55/125	: ¥	•	•	2003	: :		: :	•
177	DIP :	: : 8-1	: :09/75	: :LEADETG	:8 OZ 90DEG	: • MS-883	47.		: 0:	•
: 54193 :		-55/125	. V			: 2004 B	· `.			:
:	: :	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: XS-883	: 47:		: 0:	i
						: 1014 A : HS=883	: ::		: .:	•
	:	:	: : V			: n5-803 : 1014 C	: 47:		0:	:
:			:	:	•	:	: :		: :	:
: 177						: MS-883	: 25:		: 0:	Ē
: 5490 :		: <b>-</b> 55/125				: 1009 A	: :		•	:
: 177	DIP		: :09/75		: :1.5KG .5HSEC	: : MS-883	251		. Ō:	- :
: 5490 :		:-55/125				: 2002 8	: :		· · ·	ì
7			:	; VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 25:		. 0:	- 1
:		-	. V			2007 A			: [:	ž
: :			: : V	:CNSTACC	:20KG 6 AXES :1 HIN E		: 25:		: 0:	•
•	1		; V ;	: EH		: 2001 D	: 25:		. 0	
		•	. v	•	•	. Y.D.				

ASIC	TECHNOLOG	Y BIZOLAR	OPERATIONAL TYPE	TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIZOLAR	<b>.</b>		OPERATION	SAL TYPE ITL					ب بمقاره بمجاب
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RXC	:DATE/	: TEST	: STRESS	SPEC.	:NO. :	-HOURS.	FLD:	FAILURE SUMMARY //
ITT		: C-1		:THRMSHE	:-055C 125C	: 35-863	: 25:		: 0:	
: 5490 :	: 14	:-55/125			:=065C 150C	: 1011 B	: 25:		ō	
•	:	:	: ¥	: :HOIST		1010 C			: 0:	-
•	:	:	: v	: -		: 1004	: :		: :	
<b>:</b>	:	:	: : v	: EM	:	: : X.R.	: 25:		: 0:	:
:		i	•		:	:				•
: ITT : 5490		:C-1 :-55/125			:8 OZ PODEG	: 115-883 : 2004 B			: -0:	-
:	:	:	: v	:FIXF LK	:HE 5-E-8	: HS-883 : 1014 A			: 0:	-
	:	:	:		:FLUOR 125C	: MS-883	: 15:		. σ:	
•	:	:	: V	:	: 3X :	; 1014 C	: :		: :	-
: ITT : 5492		:C-1 :-55/125			:035C 50GMS :NSQ	: MS-883 : 1009 A	: 25:		: 0:	
:	:	=	•	2	:	:	: :		: :	- :
: ITT : 5492		:C-1 :-55/125			:1.5KG .5MSEC	: MS-883 : 2002 B			1 0:	
•	•	:	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS=883 : 2007 A	: 25:		: Ó:	
	:	:	:	: :CNSTACC	: 20KG 6 AXES	: MS-883	: 25:		. 0	
:	:	:	: V	: : EM	:1 MIN E	: 2001 D	25:		. 0:	
•	:	:	2 V	:	•	K-R-	: :		: :	. 1
177				: :THRÄSNK	: :=055C 125C	: : MS-883	: 43:		: :0:	2
: 5492 :	: 14	:-55/125		: :TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 43:		0:	1
•	:	:	: V	:	: 10CYC	: 1010 C	: :		: ;;	
: :	:	:	: : Y	:MOIST		: MS-883 : 1004	: 43:		: 0:	
:	:	:	:	: EM	:	<b>:</b> _	: 43:		: 0:	•
• •	:	:	: V	:	:	: X-R- :	: :		: :	
: ITT : 5492		:C-1 :=55/125			: 8 OZ 90DEG : 6 ARCS	: HS-883 : 2004 B	: 45:		: - <u>0</u> :	
: 2772	: 14	:	:	:FINE LK	:RE 5.E-8	: XS-883	: 45:		0	
<b>:</b> :	:	:	: V	: :CROSSLK		: 1014 A : MS-883	45:		. 0.	
:	:	:	. v	:		: 1014 C				` .
ITT	: FPK	: : A-1	:09/75	: :SOLDER	: :260c 932	: : MS-883	: 64:		0	-
: 5493	: 16	:-55/125	: v	:	:	: 2003	: :		: :	
177 -		: A-1		eri siv:		: HS-583	32:		. 0	=
: 5493 :	: 16	:-55/125		: :BOXDSTR		: 2008 : MS=883	: 32:		. 0	- 1
	:	:				2011	: :		: Ī	
ITT		: :A-1			:8 0Z 90DEC		79		0:	_
: 5493 :	: 16	:-55/125 :			:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 3 : XS-883	: 79:		: :0:	=
•	:	:	: V	:	:60 nix	: 1014 A : MS-383	79:		. ó:	
; }	:	:	: V			: 1014 Ç	: '3		: 0:	
ITT	: : FPK	: :8-1	: :12/75	: :MECHSHK	: :1.5KG .SHSEC	: : MM38510	: 43:		.0:	
5493	: 14	:-55/125	: V	:	: 6 AXES	2002 3	: ;			
	:	:		: VBYKFQ		: MM38510 : 2007 A	: 43:		0	
1	:	:	: : v	: CHSTACC	:JOKG 6 AXES	: MM38510 : 2001 E	: 43:		0.	·
	:	:	:	FINE LK	:RADIS 5.E-8	: MM38510	: 43:		. 0	
<b>.</b>	:	:	: V	: :CROSSLK		: 1014 B	43:		. 0	-
	:	•		:	:3x	: 1014 C	:		i -i	
ITT		: : B-1	:12/75	: :SALTATH	:035C 25GMS	: : mm38510	: 25:		. 0	
5493 :	: 14	:=55/125 :			HSC	1009 A	-1 1			
ITT	: FPK	:B-1	12/75	vis ins	: 80x	: MM38510	22:		: 0:	-
5493		:-55/125 :	1	:	:	: 2014 :	: :		: :	
1TT 5493	: FPK				1-8CMS 2280S	##38510 : 2011 D	10		; Ö:	
	:	=_	:	:	:	· ·	: :			
1TT 5493		:B-1 :-55/125				: #X38\$10 : 2003	: 27:		: ō: : :	
							-			

						-	12					
COURT	• • •					VIRONHENTAL	-	=	1			
	: TECHNOLOGY	515AFis			<del>2 -</del>		_		RELIABI	LITTE		CENIER
					Urlanius	AL TYPE TIL			· · ·	- Santana		
: 74 : 	SUFACTURER PART NO	: PKC/ : PIXS	SCR CL/	:DATE/ : SRC	TYPE	STRESS LEVEL	SPEC.	:XO. :	HOURS	:NO: :	FA1 SUMM	LURE ARY /#
: 177		. ror	v2~1	213/75	** = 1 7 5 7 7	. 7 A7: DARROC-	LAMBELIA			. O:	24	
:	5493	: 14 :	:-\$5/125 :	‡ 1¥ *	: :FIXE LK	:3 ARCS	2004 5 - HM38510	22				
:		-	=	¥.	Loocaid	12 HIS	1014 E	-1-				
:		•	·1	¥	ickozżrk.	3 ARCS RADIS 3.E=8 12 HIR FLUOR 125C	: 1014 C			4 O:		
: : 177		•	<b>=</b> .	I .	7	: :-055c 125c	¥	.: :			7- 2 3-	
:	5493	14	:-55/125	. V		: 15CT -065C :150C	: 1011, B				·	
:		:	: :		:	: 10CY	: MM38510	: 3				
: :		:	1	1	MOIST.	:-010C 065C	:-MM38510	42:		. 0	- <b>5</b> -	
:		:	<b>±</b>	1 .	EINE TE	:-015E-055C :981RE :RADIS 5:E-8 :12 HIN	MM38510	42		0		
=		:	:	• •	:CROSSLE.	:FLUOR-125C	: MM38510	: 42:		0.		
! •		: :	ĭ	: V		₹3X-	1015 C		-	4		
: 177	74161		: X :0/70c	:09/75	: 715 INS.	_	: MS-883	-15		. j		
:	74101	: 10	10//0C	* ** * *	BONDSTR	•	: 2008) :- XS=883	īŝ		. c.		
<del>:</del>		:	1		-	- ·	2011					
• 17T	74161		: \$ :0/70c	109/73	THEMSEE	-035C 125C	: MS-883 : 1011 B	45		. 0:	- F	
Ŧ	/-101	. 12	: v//oc	: ¥	:TEXPCYC	:-065C:150C	: XS-583	: 457		. 0	- 5 <u>.</u>	
:		: :	ž	<u>2</u>	MOIST	:10CYC :=010C:065C	:-:1010C	-2 :2:	_	d: 1	141-	
		:	Ē	1 1	EN:	:952RE	1004	45			VP#5	
:		:	:	: .À.	<u> </u>	*	71	3 4				
: : ITT		: : DÎP	: : %	: :09/73	: :XECHSHE	1.5KG SHSEC	: : XS-883	-15		6 O.	. 195 . 1951	
:	74161	: 16	10/30C	₹.	i	:6 AXES	: 2002 B					
•		:		į v	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	20G	2007 A		-		1	
: :			Ĭ	¥	CNSTACC	ZOG ZOKG GYÄXES- ITHIN E	: MS=883 : 2001 D		-	3 (0) 1	i Li	
: :		<u>.</u>	1	: 7	: EX	-	: - 1:1:	15		ŢŖĸŖĸŖĸŖĸŖĸŖĸŖĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸĸ		
: ITT			- : : •	687-6		_					1 E	
:	74161	: 16	:0/70c	: Ÿ	- CLASPAG	6 ARCS	: 2004 B					
:		:	:	Ì	: LIZE-TK	8-0Z 900EG 6-ARCS HE 5-E-8 60 MIN FLUOR 125C	: MS=883	15	-	i 0:		
:		:	I .	1 _	:CROSSLE	:FLUOR 125C	: MS=88) : 1014 C	131		g 0:	₹#±	
:		:	ž		•	÷ -		- <b>1</b> - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1				
: ITT :	7490	: E-DIP	: X :0/7¢c	: ¥	YELGETA	:15PSIG :100C :100ZRH	: ::\$3	102		() ():		
: : 177		: . E-DIP					Ŧ	1041				
:	7490	14	:0/70C	· V		:=065C 150C :10CYC	35-883 1010 C	132	-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
:		:	ž	. V	EX	‡ •	<b>190</b> ,	100				
: : 177		i I FPK	- - -	: :09/75-	: SOLDER	<u> </u>	: 75-883	13				
_	9316	: 15	:-35/125		•	•	2063			<b>•</b>		
177			: :R=1		: :SALĪĀĪĒ:	:035C 50CHS	: XS-883	135	-	·		
		: 16 :	:-55/125	₹ <del> </del> ₩	-		1009 A					<i>};,</i> ;
111	9316	: FPE	: 351 :-55/125			1 - SKG. SHSEC	: MS-883 : 2002 B	: :60:		0:		
:			:	į	:VBVRFQ/	: I OORZ 2KEZ	: XS-883	: 60:				
<b>:</b> -		:	Ī	i ∙V i	CXSTACC	ZORG ÉXAXES	: 2007 A: : MS=883					
:		=	ž	Ÿ	EN	il-HIZ.E.	2001 D	: (60) : (60)				
•		•		ÿ	:	*	: ₹( <b>§</b> + .	. 1844. 1. 181		(\$5 TE		
: : ITT			:\$=1	09775	THRHSHE	-035c 125c		(6)	-	1 0:		
:	9315	: 16 :	:-\$5/125	*	<b>:</b>	115CTC	: 1011; B : MS=883,	• 1			· "有"位 	
•		:		Ī	1	: LOCYC	: 1010[ C	: [1	- =		4	
:		<del>-</del>	¥	· •	•		: 1004	· 60:			W_27	
<b>:</b> -		: :	- -		EM-		3.12	60	- +	(i) (01 (j) - (j)		
						• =					- ₹-3	

34	RSIC	TEC	3301	OCT	- 3	TOLA

OPERATIONAL TYPE STATE

BASIC TECHNOLOGY	BITOLAR			OPERATIOS	AL TYPE TIL			·			- <b>-</b>
- :					- 273226					711776	- 3
: XASUFACTURES PART SO	: PINS	THE ESC	- SEC	TYPE	LEVEL	3EF.	TEST =	ROUES	FLD *	STHEART	11 2
: 111	: F7E	:3-1	:09/75	LEADFIG,	:8 0Z 903EC	MS=883.	: 55:		. 0:		
: 9316	: 16	2=35/125	: T		. 6. ARCS	2001 1					
±	<u> </u>	ŧ	•	ĒLIRE ĪĶ	: E-8	: XS-833	: 55:		. 9:	- 55	- 3
-	<u>.</u>	•	: T	<u> </u>	:: FLCOZ	: 101- A	65			- 독립-	
•	- -	· ·	* ¥ -		:3Y	1014 6	111			- <del>-</del> 4	- 34
1	Ē .	-1		<b>a</b> .	1	-	1 1			- <del>-</del> -	- 7
: SIGNETICS	. 57%				:-055C 125C	i mijesio	: 425		: Ōī		
: 541 <del>6</del> 3	16	:-55/125				: 1011 5.	_ = _ [ <del>§</del> _		1	- 14	
Ī	=	=	<b>.</b>			: NH38510		-			
:	=	ā	∓ € .		: 19676	1010 6				** - 구조선. *****	
:	=	-		inotzi.	:-010C 965C	: ARJO>:4	: 32		1 45	- 4	
:		= 	: Q .	i Stype it	198188 186 - \$16-8		1 41	_		<b>宣</b>	- 7.5
-	<u> </u>	- -	- 0	i i i	40 MIN	: 1014 A					
-	2	-	•	ičensstk.	FLEGE 125C	3538519			1 1	<u></u>	- 4
-	-	-	: 0		:3x	: 1014 C					
Ī	•	<b>=</b>		ž en	<b>=</b>	·	: 416		: 1		
	È	Ī	ı <b>Q</b>	i .	Ĭ.	: <del>: ``</del> .}.				- 4	- 3
<b>.</b>	i ·	· <b>Ē</b> _	<b>∮</b> ,≓	<b>.</b>	£				: <u>:</u>	- 3	-23
: SICKETICS		3-1				÷ \$538510			. P.		
: 54143	: 16	==55/125			: ISCY	1011 3		-	- 4		(
<u> </u>	Ē	<u>=</u>	1 .	:TBVAFQ	:20HZ 75HZ :20G	i~g=36510 i 2007 à			7		
:	Ī.	-	2 Y -	i Prier is:	:: 5:E-8						
	-				:60 XIX	::1014 A			- 3		
-	Ī .		; * ;	- CROSSLE	FLCOX 125C	. Am38519					
·	Ĩ .	Ē	. 0			- Toll C					
i	1	<u> </u>	: ' :	î en	: 025¢	1 EXAMP	: 10]	-	- 0		- 3
<b>=</b>	=	Ė	: Q ·	¥	<b>:</b>	<b>1</b> 3 3	4 4		±	그 그 개발하기	- <b>1</b>
• e=	ŧ	<b>a</b>	=	<u> </u>	* = =	·			·	· 14. 92	- 3
: SIGNETICS		19-1 1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	:01/75	i tërkset	:-055C 125C	: 2234315	: 43 <u>i</u> ,		·		- 理
: 54163	10	£=35/125	: Q	i.	AISCY AISCY AISCY	idoli s					
1	-	`Z		Figure	:200	2607 Å					- A
- E	-	:	· 4	ÎFISE LE	: NE S:E-N				2		4
2	Ē	- -	: 0	1	:60 215	: 1014 4				2.2	
•	1	i	· ·	iczosste.	:FLEGE 125C	: 3234510	411				4
•	Ē	ž.	2 Q :	€	:31	1 101 C					
=	I	<b>\$</b> -	: :	Î	:025C	ិត្តិការ <b>ន</b> ទាំធំ។	= 41 <u>0</u>	-			
<u> </u>	<b>.</b>	<u> </u>	; 6 .	7	=	: 3.8.	÷ †		1	아 그는 뭐주요	
:	:	ž _	:		<b>:</b>	=	1 .5 2.25		i s		
: STEXETICS				I-XAY	<b>=</b>	ž.i.	: 499		. 41	in Turbil	
8293	: 14	5-55/125 -		ie.		: 3-X-	4 4 9 9		1 40	AFEF \$1.721	
-	-	-			·=	: 5.x.				645/62646	
-	- 1	3	· ·	Ē	- -				1 1		
- -	-		-	E.	- -	<u> </u>			14 I		
Ŧ	±	-	2 .	<b>=</b> -	=	÷	<u> </u>		· ·		
2	2	<b>.</b>	•	- - -	I	*	· •		1		
:		<b>.</b>	1	<u>.</u>	=	•	i	_	1 3		
: VARIOUS		≨ ¥ :÷55/125		Z-RAT	=	: Siz.	199 <u>8</u>		I. 9	티에 첫 현록	
5490A	: 14 :	:-35/125		E	-		1.464			HF20-647/48.	
-	•	=	·	= <del></del> ?	-	. Š.t.				648/59:64	
•		-	: "	₹ <b>*</b> -	-		1 1	~	1 3		
- -	Ī	3	-	ž.	<b>:</b>	Ē	- 1				
:	:	Ē	· <b>=</b>	ĝ.	=	ž.	i. 🧃		\$ : \$		- 10
<b>I</b>	<u>.</u>	3	÷ (	<u>.</u>	•	¥	.j. j	<u> </u>	. <u>1</u> 1		. YE
*************	******			*****		********		*******	•••	*********	

\*\*\*\*\*\*\*

ESVIXOSMESTAL

KELIAN LITTY ASALTS IS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BILOTYE		OFERATIONAL TI	PE ECL		
: MASUFACTURER PART SO		SCR CL/ :DATE THP REG : SRC		TRESS SPEC		E SO : FAILURE = : S FLOS: SERVARI - 70°
FAIRCRILS 10010	DIF	⊈ :01/7 -33/125 ¥	THENSHE :-055 115C		4	
- - -		i v	E HERNET :	1010		

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE FCL				
: MANUFACTURER : PART NO								DEVICE :NO. HOURS :FLD	: FAILURE : : SUMMARY /# :
: FAIRCHILD : 10010	. DIP	: N :-55/125	:01/77 : V	:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES :20H2 2KHZ :20G :30KG 6 AXES	: MM38510 : 2002 B	: 26:	: 0 :	: :
:	:	:	:	:VBVRFQ	:20H2 2KHZ	: MM38510	: 26:	: 0	
•	:	:	;	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: 2007 A	26:	: 0	
:	:	:	: v	: HERMET	I MIN E	: 2001 E	: : : 26:	: 0	-
:	:	:		:		: N.R.	: ::	• -	:
: FAIRCHILD	DIP	: : N	:01/77	: :THRMSHK	:-055C 125C	: : MM38510	: 50:	: 0	: :
: 10010	: 16	:-55/125	: V	:	: 15CY	: 1011 B	: :	:	: :
	:	:				: МН38510 : 1010 С		: 0	: :
•	:	:	:	: HERMET	:	: : N.R.	: 50:	: 0	: :
:	:	:	:	:	:	:			
: FAIRCHILD : 10010	: DIP	: N :-55/125	:01/77	: MECHSHK	:1.5KG .5HSEC :6 AXES	: MM38510 : 2002 B	: 50:	: 0	: :
:	:		:	: VBVRFQ	:20HZ 2KHZ	: MM38510	: 50:	: 0	-
:	:	:	: V	: :TEMPCYC	:20G :-065C 150C	: 2007 A : HM38510	: 50:	: 0	: :
		:			: 10CY	: 1010 C		: 0	: :
:	:	:	: v	: 45,44,1		: : N.R.	: 50:		: :
: FAIRCHILD	: E-DIP	:	:01/77	: .THRMSHK	: :-055C 125C	: • MH38510	: 27:	: 0	: :
: 10016	: 16	:0/70C	: V	:	: 15CY	: 1011 B	: :	•	i i
:	:	:	: : V	: TEMPCYC		: MM38510 : 1010 C		: 0	: :
	:	:	: • v	: HERMET	:	:	: 27:	: 0	
:	:	:	: '	:	:	: N.R.		:	: :
	: E-DIP		:01/77			: : N.R.	: 50:	: 0	: :
:	:	:	:	: EM	:	:	: 50:	: 0	
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	·=	: :
: FAIRCHILD	DIP	N	:01/77	:THRMSHK	:-055C 125C	MM38510		: 0	
: 11005	: 14		: V	: TEMPCYC		: 1011 B : MH38510			: :
•	:	:	: V	:	:10CY	: 1010 C	: :	:	: :
:	:	:	_	: HERHET		: : N.R.	: 60:	: 0	: :
			:	:		:	: :	:	:
: FAIRCHILD : 11CO5	: 14	: N :-55/125	: V	: MECHSHK	:1.5KG -5MSEC :6 AXES	: MM38510 : 2002 B	: 60:	: 0	: :
:	:	:	:	: VBVRFQ	:20HZ 2KHZ	: MM38510	: 60:	: 0	
:	:	;		: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: 2007 A : MM38510	: 60:	: 0	: :
:	:	:	: v	: · HERMET	:1 MIN E	: 2001 E	: 60:	: 0	: :
:	:	:	. v	:		: N.R.	: ":		:
: FAIRCHILD	: DIP	: : N	:01/77	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MM38510	: 30:	: 0	: :
: 11005			: v	:	: 1 5 C Y	: 1011 B	: :	1	: :
:	:	:	: v	: TEMPCYC		: MM38510 : 1010 C		: 0	: :
:	•	:	:	: HERMET	:	:	: 30:		:MFEF 681/1 :
:	1	:	: V	:	:	: N.R.	: :	•	: :
: FAIRCHILD : 11CO5		: N :-55/125			:1.5KG .5HSEC :6 AXES			: 0	: :
. 11005	: 14	:->>/12>	:	: VBVRFQ	:20H2 2KHZ	: MM38510	: 30:	: 0	; ;
:	:	:	: V	: :CNSTACC	:20G :30KG 6 AXES	: 2007 A		: 0	: :
:	:	:	. v	:	: 1 MIN E		: :	:	: :
:	:	:	:	: HERMET	:	:	: 30:	: 0	: :

	DECODER					E	NVIRON	MENTAL					RELIA	ILIT	Y AN	ALYSIS CENT	ER	
	BASIC TECHNOLOGY	3	BIPOLAI	R		OPERATIO	NAL TY	PE TTL			•							
:	MANUFACTURER PART NO					: TEST : TYPE		TRESS LEVEL	;	SPEC. REF.		). : ST :	DEVICE HOURS	: NO : FL	-	FAILURE SUMMARY	/# :	
:	ITT 5442	:		·B-1		: SALTATM				MS-883		15:		:	0:		:	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATIO	NAL TYPE TTL					
					: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :		FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT : 5442					:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 10:	:	0:	
: 3442	: 10		: v		:6 AXES :100HZ 2KHZ	: 2002 B	: 10:	:	o:	•
:	•	•	: V	:	: 20G	: 2007 A			:	•
:	•	:	:		:20KG 6 AXES			:	0:	:
:	:	:	: V :	: :EM			: ::	:	0:	:
:	•	•	: V	: r,n		: N.R.	: 10:	:	:	:
:	•	1	;	:	:	:		:	÷	:
: ITT		: B - 1			:-055C 125C			:	0:	:
: 5442	: 16	:-55/125				: 1011 B		:	. :	:
:	:	:	: : V	: TFMPCYC		: MS-883	: 72:	:	0:	:
•	•	:	: V	: :HOIST		: 1010 C	: 72:	:	0:	:
:	;	•	: v	:		: 1004	. /2:	÷	;	:
:	:	:	:	: EM		:	: 72:	:	0:	:
:	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	:	:	:
:	:	:	:	:		:	::	:	:	:
: ITT : 9301		:C-1			:035C 50GMS :MSQ			:	0: :	:
; 7,01	: 10		: '		insy:	: 1009 A		:	:	:
: ITT		:C-1	:09/75		:1.5KG .5MSEC			:	0:	:
: 9301	: 16	:-55/125	: v		:6 AXES			:	:	:
:	:	:	:			: MS-883		:	0:	:
•	:	:	: v		:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A		:	0:	;
:	:	;	; v					:	•	:
:	:	:	:	: Eli		:	: 25:	:	0:	:
:	:	:	: V	:	•	: N.R.	: :	:	:	:
: • 177		: : C=1	:	:	: :-055C 125C	: . uc_093	: 50:	:	: 0:	:
9301						: 1011 3		:	٠.	•
:			:			: MS-883	: 50:		0:	
•	:	:	: V			: 1010 C	: :	:	2	:
:	•	•	:			: MS-883	: 50:	:	0:	:
	:	:	: V	: : EM	:98%RH :	: 1004	: 50:	:	0:	:
:	:	:	: v	:		: N.R.	. 50:	;	٠.	•
:	:	:	:	:	•	:	1 1	•	:	i
: ITT		: C-1			:8 OZ 90DEG			:	0:	:
9301	: 16	:-55/125			:6 ARCS			:	:	:
;	:	:	: : V	: FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883	: 15:	:	0:	:
:	:	:	: '			: MS-883		:	0:	:
:	:	:	: V	:		: 1014 C		•		:
<b>*</b>	:	:	:	:	:	:	: :	:		:
: ITT : 9311					:260C 95%		: 17:	:	0:	:
, ,	. 24	: N • K •	: v	:	:	: 2003	: :	:	:	:
: ITT	DIP		•		:8 OZ 90DEG	: MS-883	32:	- :	0:	;
9311			: V	:	:6 ARCS	: 2004 B	: :	•	:	:
:	:	:	:		:RE 5.E-8			:	0:	:
;	:	;		:		: 1014 A : MS-883		:	: 0:	:
:	:	:				: 1014 C	: 32:	•	:	•
			-				•	•	-	

DEC-DEMUX

ENVIRONMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATIO	NAL TYPE ECL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG		: TEST		: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :		0. : LD :	FAILURE :
FAIRCHILD		: N			:-055C 125C		: 22:	:	0;	:
10161	: 16	: N . R .	: V :	: :TEMPCYC	:15CY :-065C 150C	: 1011 B : HM38510	: 22:	:	0:	:
	:	:	: V	: HERMET	: 10CY	: 1010 C	: 22:	:	: 0:	<b>:</b> :
	:	:	: V	:	:	: N.R.		:	:	
FAIRCHILD 10161	E-DIP	: N :N · R ·	:01/77	AUTOCLV	:15PSIG121C	: : N.R.	50	:	0:	
10101	: 10	:	: '	: FY	:		: 50:	:	0:	
	:	:	: v	:	:	: N·R·	: :	:	:	:
FAIRCHILD 10161	: E-DIP	: N :N.R.	:01/77 : V	: AUTOCLV	:15PSIG121C	: : N.R.	: 50:	:	0:	!
	:	:	: : v	· EM	:	: : N.R.	: 50:	;	0. :	:

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR	OPFRATIONAL	TYPE	LOW	POWER	TTL	
			 					•

MANUFACTURER PART NO		:SCR CL/ :TMP RNG				: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE Hours		
	: DIP	: N :-55/125	:12/75	:X-RAY		: : N.R.	: 750:		: 0	
		:	:	: EM	:	:	750:			MFEF 650/1
;	:	:	: U	:	:	: N.R.	: :		:	
		:	:	:	:	:	: :		:	
NATIONAL	DIP	:	:	: · THRMCHY	: :000C 100C	: : MS-883	: ::		: :	
54L73		:-55/125	: V	:	: 15CY	: 1011 A	: 15:		: 0	
	:	:	: : V	: TEMPCYC		: MS-883 : 1010 C	: 15:		: 0	1
	:	:		:MOIST		: MS-883	: 15:		: 0	
	:	•	: v		: 987RH	: 1004			: :	1
	:	:	: : V	: EM :	:	: : N.R.	: 15:		: 0:	
:	:	:	:	:	:	:	: :			
NATIONAL 54L73	. DIP	: N :-55/125			:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 B	: 15:		: 0:	
34473	:	:				: MS-883	15:		: 0	
	:	:			:50G :30KG 6 AXES	: 2007 B	::		: :	
	:	:	: v			: MS-883 : 2001 E	: 15:		: 0:	
	:	:		: EM	•	:	: 15:		: 0:	
;	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	
NATIONAL	DIP				:1.5KG .5HSEC		5:		: 0	
54174	: 14	:-55/125				: 2002 B : HS-883	: :		: 0:	
•	•	:	: V	:	: 50G	: 2007 B	1 7		: ;	
	:	:	: : v		:30KG 6 AXES :1 MIN E	: MS-883 : 2001 E	: 5:		: 0:	
		:		: EM	:	:	: 5:		: 0:	
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	DIP	: %	:12/75	: :X-RAY	:	:	: 339:		: 0:	
54L73	: 14	:-55/125		:	:	: N.R.	: :		:	
•		:	: 11	: EM	:	: : N.R.	: 339:		: 24:	MFEF 651/13, 652/9,653/2
	:	:	: "	:	:	1	; ;		:	
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		:	

FLIP FLOP	-	ENVIRONMENTAL	RELIABILITY ANALYSIS CENTER

	BASIC	TECHNOLOGY	BIPOL	AR		OPERATIO	NAL TYPE HIGH	SPEED TTL			
:	MA						: STRESS : LEVEL			:NO. : :FLD :	
:	ITT		: DI	P :C-1	:09/75	: SALTATM	:035C 50GMS	: MS-883	: 26:	 : 0:	:
:		74a73	: 1	4 .0/70C	: V	:	: HSQ	: 1009 A	: :	: :	:
:			:	:	:	:	:	:	: :	: :	:
-	ITT		: DI	P :C-1	:09/75	: MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 45:	: 0:	:
:		741173	: 1	4 :0/70C	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :	: :	:
:			:	:	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 45:	: 0:	:
:			:	:	: v	:	: 20G	: 2007 A	: :	: :	:
:			:	:	:	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 45:	: 0:	:
:			:	:	: V	:	:1 MIN E	: 2001 D	: :	: :	:
:			•	:	:	: EM	:	:	: 45:	: 0:	:
:			:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	: :	2
:			:	:	:	:	:	:	: :	: :	:
:	ITT		: DI	P :C-1	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MS-883	: 50:	: 0:	:
:		741173	: 1	4 :0/70C	: v	:	: ISCYC	: 1011 B	: :	: :	:
			:			: TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 50:	: 0:	:
			:	:	: V	:	: 10CYC	: 1010 C	: :	: :	:
:			:	:	:	:110 IST	:-010C 065C	: HS-883	: 50:	: 0:	:
:				1	: v	:	: 982RH	: 1004	1 1	: :	:
:				•		: EM	3		: 50:	: 0:	:
			:		: V		•	: N-R.		: :	:
			:	•			:	:			:
	ITT		. 51	P :C-1	:09/75	: LEADFTG	:8.0Z 90DEG	: MS-883	: 45:	: 0:	:
		74873	: 1	4 :0/70C	: V	:	:6 ARCS	: 2004 B	: :	: :	:
:			:	:	:	:FINE LF	: HE 5.E-8	: YS-883	: 45:	: 0:	:
			•	:	. v	:	:60 MIN	: 1014 A	: :	: :	:
:				:	:	:GROSSLK	: FLUOR 125C	: MS-883	: 45:	: 0:	:
			:	:	. v	:	: 3X	: 1014 C		: :	:
:			:			:	:				:
:	ITT		: DT	P :C-1	-09/75	: SALTATM	:035C 50GMS	: MS-883	72:	: 0:	:
:		9000		4 :-55/125			: HSQ	: 1009 A	1 1	: :	:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

MANUFACTUREK ; PART NO :					: STRESS : LEVEL				
ITT :					:1.5KG .5MSEC		; 72:	:	0:
9000 :	14	:-55/125 :				: 2002 B : MS-883	: 72:	:	: 0:
:		:		:	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A	: 72:	:	: 0:
:		:		: CASIACC		: 2001 5		:	·:
:		:	: . v	: EM	-	: N.R.	: 72:	:	0: :
;		:		:	:	:	: :	:	:
9000 :		:C-1 :-55/125				: MS-883 : 1011 B	: 72:	:	0:
:	• •	:	:	: TEMPCYC	:-065C 150C	: XS-883	: 72:	:	0:
:		: :		: :NOIST		: 1010 C : HS-883	: 72:	:	: 0:
•		:	: V	:		: 1004	: :		:
:		: :	: : V	: EX	:	: N.R.	: 72:	:	0:
:			:				: ,;:	:	:
9000 :		:-55/125			:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: 15-683 : 2004 B	: 44:	:	0: :
:				: FINE LK	: NE 5.E-8 : 60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 44:	:	0:
:		:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 44:	i	0;
:		:		:	: 3X	: 1014 G	: :	:	:
ITT :			:09/75	: LEADFTG	:8 0Z 90DEG	: MS-883	: 44:		0:
9001 :	14	:-55/125 :			:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B : MS-883	: 44:	:	: 0:
:		:	: V	:	:60 MIN	: 1014 A	; ;	:	<u>.</u> :
:		: :				: MS-883 : 1014 C	: 44:	:	0:
SIGNETICS :	tov	: • P = 1	:		: :-055C 125C	:	: ,:	:	: 0:
SIGNETICS:		:-55/125		: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: MM38510 : 1011 B	: 41:	•	;
:		:		: VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ : 20G	: MM38510 : 2007 A	: 41:	:	0:
:		:	:	•	:HE 5.E-8	: ин38510	41:	:	0:
:		:		: :GROSSLK		: 1014 A : MM38510	: 41:	;	: 0:
:		:	: Q	:	: 3 X	: 1014 C	: :	i	:
:		:	_	: EH		: N.R.	: 41:	;	0: :
		:	-	:	:	:	: :	:	<u>.</u> :
SIGNETICS : S4H103 :	DIP 14	:8-1 :-55/125		:THRMSHK	:-055C 125C :15CY	: MM38510 : 1011 B	: 57:	:	0:
:		:	:		:20HZ 2KHZ	: низв510	: 57:	•	0:
:				: :FINE LK		: 2007 A : HM38510	: : : 57:	:	: 0:
:			: Q	:	:60 MIN	: 1014 A	: .::	:	<b>.</b> :
:		: :				: HM38510 : 1014 C	: 57:	:	2:
:		:	_	: EH		: HM38510 : N.R.	: 55:	:	0: :
			• `	:	:	:	: :	:	:
SIGNETICS:	DIP 16	:B-1 :-55/125		:THRMSHK		: MM38510 : 1011 B		:	0: :
•	-	:	:	:VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	: низвето	: 41:	•	0:
:	,	; :		: :FINE LK	:20G :HE 5-E-8	: 2007 A : MH38510	: 41:	:	2:
:		:	; Q	:	:60 HIN	: 1014 A	: :	:	:
:		:			:FLUOR 125C :3X	: MM38310 : 1014 C		:	1:
:				: EM :	:025C	: MM38510 : N.R.	: 38:	:	0: :
•		:	:	:	:	:	: :	:	:
SIGNETICS : 54H76 :	-	:B-1 :-55/125		:THRMSHK		: MM38510 : 1011 B	: 65:	:	0: :
341170 :		:	:	: VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	0128ENK :	: 65:	:	0:
				: :FINE LK	:20G :HE 5.E+8	: 2007 A	: : : 65:	:	: 2:
		-	•						
:							: .1	:	.:
:		:	: '		:FLUOP 125C	: HM38510	: 63: : 63:	:	1:

_	BASIC TECHNOLOGY	SIPOLA	R		OPERATIO	NAL	TYPE LS T	TTL			 				
:							STRESS LEVEL						AILURE JHHARY		
:	9LS109	: 16 :	: N :-55/125 :	: U	: : EM	-		: N	I.R.	: 492: : : 492: : : :		0: : 2:MFEF :		:	

FLIP FLOP ENVIRONMENTAL RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL MANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ :
PART 'O : PINS :TMP RNG : SRC : : NO . : NO. : FAILURE TEST STRESS SPEC. DEVICE PART '0 : TEST DIP : N ADV MICRO DEV :12/75 :X-RAY 8275: 0: EM 8275: 14:MFEF 654/2, N.R. 655/1,656/11 DIP: N : 14:-55/125: :04/75 :THRHSHK :000C 100C 0: FAIRCHILD MS-883 59: 9601 :15CY :-065C 150C 1011 A MS-883 : TEMPCYC v :10CY 1010 MOIST :-010C 065C MS-883 59: : 98ZRH 1004 : E!! 59: FAIRCHILD 9601 MS-883 DIP : N 14 :-55/125 :MECHSHK :1.5KG .5HSEC 59: :6 AXES 2002 :20HZ 2KHZ MS-883 : VBVRFQ 59: 0: : :50G :CNSTACC :30KG 2007 6 .. (ES MS-883 59: :1 MIN E 2001 E : EM 59: : 09/75 : SOLDER : 260C 95X MS-883 ITT 15: 0: 54121 FPK :A-1 14 :-55/125 :09/75 :SOLDFR :260C 952 M5~883 2003 32: 0: 54121 FPK : A-1 : 14 :-55/125 : :09/75 :VIS INS MS-883 2008 15: 0: 54121 : BONDSTR 2011 MS-883 :09/75 :SALTATM :035C 0: ITT 150: 54121 :MSQ FPK :A-1 :09/75 :SALTATH :935C 50GHS MS-883 54121 14 :-55/125 :HSQ 1009 A DIP :8-1 :09/75 : MECHSHK : 1.5KG . 5MSEC MS-883 25: 0: : :6 AXES :VBVRFQ :100HZ 2KHZ : :20G 54121 14 :-55/125 2002 MS-883 2007 25: 0: : :20G :CNSTACC :20KG 6 AXES : :1 MIN E MS-883 25: 0: 2001 D N.R. DIP -B-1 09/75 :THRMSHK :-055C 125C :ts-883 47: 0: 54121 : :15CYC :TEMPCYC :-065C 150C 1011 B MS-883 14 :-55/125 47: 0: 1010 C : 10CYC MS-883 :-010C 065C 47: 0: :MOIST 1004 0: : EM 47: : :6 ARCS :FINE LK :4E 5.E-8 : :60 MIN :GROSSLK :FLUOD :09/75 :LEADFTG :8 02 HS-883 0: 32: 54121 2004 MS-883 v 1014 A MS-883 1014 C 0: 32:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TTL					
Ж	NUFACTURER PART NO				: TEST : TYPE		: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLP :	FAILURE SUMMARY /F
ITT	54121		:B-1 :-55/125		:	:6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 65:		: 0: : : : 0:	
		:	:	: : V	:FINE LK		: 1014 A	: 65:		: 0:	
		:	:	: v		:FLUOR 125C	• MS-883 : 1014 C	: 65:		: 0:	
ITT	5470		: :B-1 :-55/125				: : иs-883 : 2003	67:		: 0:	
ITT	3470	:	: B-1	:	:	:	: 2003 : : XS-833	37:		: 0:	
	5470		:-55/125	: V	:	:MSQ	: 1009 A :	: :		: :	
ITT	5470		:B-1 :-55/125		:		: 2002 3	: 45: : : 45:		: 0:	
		:	:	: : v	:	: 20G	: MS-883 : 2007 A	: 45:		: ":	
		:	:	: • V		:20KG 6 AXES :1 MIN E	: 45-883 : 2001 D	: 45:		: 0:	
		:	:	: *	: EM	:	: 2001 0	: 45:		: 0:	
		:	:	; V	:	:	: 4.R.	: :		: :	
ITT		: DIP	: :8-1	:09/75	: :THRMSHK	: 055C 125C	: : MS-883	85:		. 0:	
	5470	: 14	:-55/125		:	:15CYC	: 1011 8	: :		: :	
		:	:	: : v	:TEMPCIC		: XS-883 : 1010 C	: 85:		: ":	
		:	:	:	:HOIST	:-010C 065C	: 115-883	: 85:		: 0:	
		:	:	: Y	: : EM	: 982RH	: 1004	: 85:		: 0:	
		:	:	. v	:	•	: N.R.			: :	
ITT		: 01P	: 3-1	1 .09/75	:	: :8 OZ 90DEG	: : MS-883	: 75:		: 0:	
•••	5470		:-55/125		:	:6 ARCS	: 2004 B	: ':		: :	
		:	:	:	:FINE LK		: :::S-883	: 75:		: 0:	
		:	:	: V	:GROSSLK		: 1014 A : MS-883	: 75:		. 0:	
		:	:	; v	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	
ITT		: DIP	: :B-1	:09/75	: :SOLDER	: :260C 95Z	: : XS-883	: 45:		: 0:	
	5472		:-55/125		:		: 2003	: :		: :	
ITT		: DIP	: :C-1	:09/75	: •SALTATM	: :035C 50GHS	: : MS-883	: 25:		: 0:	
•••	5472		:-55/125				: 1009 A	: ::		: :	
ITT		: 019	: :B-1	: .00/75	:	: :035C 50GHS	: : 45-883	: 15:		: 0:	
•••	5472		:-55/125				: 1009 A	: ::		; ;	
177		: 010	:	:	:	:	: - uc.001	: ::		: :	
ITT	5472		c-1:-55/125		: 14664544	:1.5EG .5MSFC :6 AXES	: 75-66) : 2002 B	: 25:		: ":	
		:	•	:	: VBVRFQ		: HS-883	: 25:		: 0:	
		:	:	: V	: :CNSTACC	: 20G : 20KG 6 AXES	: 2007 A : HS-883	: 25:		. 0:	
		:	:	: V	:		: 2001 D	::		: .:	
		:	:	: : Y	: EH	:	: : N.R.	: 25:		: 0:	
			:	i	:	:	:	: :			
ITT	5472		:B-1 :-55/125		: MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 3	: 60:		: 0:	
	347.	:	;	:		:100HZ 2KHZ	: HS-883	: 60:		: 0:	
		:	:	: V	:	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A	: 60:		: 0:	
		:	:	. v	:		: 2001 D	: ::		: :	
		:	:	: • V	: En	-	: : N-R-	: 60:		: 0:	
		:	:	:	:	=	:	: :		: :	
ITT			·B-1				: MS-883	: 59:		: 0:	
	5472	: 14	:-55/125	: V	: :TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 59:		: 0:	
		:	:	; v	:	: 10CYC	: 1010 C	: ;		: ;:	
		:	:	: : V	: 1810#:		: MS-883 : 1004	: 59:		: 0:	
		:	:	:	: EM	:	:	: 59:		: 0:	
		:	:	: Y	:		: N.R.	: :		: :	
ITT			:c-1		: THRMSHK	•	: KS-883	25:		: 0:	
	5472	: 14	:-55/125	: V	:	:15CYC	: 1011 B	: 25:		: :	
		:	:	: : v	: TEMPCYC		: ::S-883 : 1010 C	: 25:		: :	
		:	:	: : v	:HOIST	:-0190 0650	: 45-883	: 25:		: 9:	
		:	:	; V	: : E!!		: 1004 :	: 25:		: ::	
			:	. v	:		: N.R.			: :	

5473

5473

5473

5473

5473

5473

ITT

III

111

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

٥:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

0:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL ACTURER: PNG/:SCR GL/:DATE/:
PART NO: PINS: TMP 4NG · SRC: MANUFACTURER TEST : STRESS SPEC. TYPE : LEVEL REF. :TZST : HOURS :FLD : SUMMARY :09/75 :LEADFTG :8 OZ 90DEG : V : :6 ARCS :8 02 :6 ARCS 5.E-8 DIP :B-1 : MS-883 45: 0: 5472 14 :-55/125 : 2004 FINE LK HE MS-883 45: 0: :60 MIN 1014 A MS-883 1014 C GROSSLK : FLUCK 125C 45: 0: :3X DIP :C-1 : 14 :-55/125 : :09/75 :LEADFTG :8 0Z 90DEG MS-883 45: 0: 2004 B MS-883 1014 A 5472 :6 ARCS :FINE LK :HE 5.E-8 : :60 MIN :GROSSLK :FLUOR 125C 45: 0: MS-883 45: 0: 1014 C :3X :09/75 :SOLDER :260C 952 ITT 5473 14 :-55/125 : V 2003 ĪŢŢ FPK :A-1 :09/75 :SOLDER :260C 95% MS-883 32: 0 : 5473 14 :-55/125 : V 2003 TPK :A-1 :09/75 :VIS 1NS MS-883 ITT 32: 0: 5473 2008 MS-883 32: 0: :BONDSTR 2011 DIP : C-1 : 09/ 14 : -55/125 : V :09/75 :SALTATM :035C 50: 5473 : 250 1009 A :09/75 :SALTATM :035C : V : :MSQ MS-883 0: ITT 50CMS 15:

:09/75 :SALTATM :035C

٧

:09/75 : V

:09/75

:09/75

F.M

: E4

:1101ST

: EM

. Em

: VBVRFQ

: :20G :CNSTACC :20KG

FPK :A-1 :0 14 :-55/125 :

FPK :A-1 : 14 :-55/125 :

DIP :C-1 14 :-55/125

DIP :3-1 14 :-55/125

DIP :8-1 14 :-55/125

DIP :C-1 14 :-55/125

1009 A

MS-883 1009 A

MS-883 2002 MS-883 2007

MS-883

N.R.

· MS-983

2007 MS-883

N.R.

: MS-883

2007

2002 1 MS-883

HS-883

2001

MS-883

1011 B

MS-883

1010

1004

N.R. MS-883

1011 MS-883

MS-883

1004

. N.R.

MS-883

2001 D

2001 D

SOCHS

: HSQ

:MECHSHK :1.5KG .5HSEC : :6 AXES

VBVRFQ : 100HZ 2KHZ

: :20G :CNSTACC :20KG 6 AXES : :1 MIN E

:MECHSHK :1.5KG .5MSEC

: :20G :CNSTACC :20KG 6 AXES

:HECHSHK : 1.5KG .5MSEC

:THRMSHK :-055C 125C

: :15CYC :TEMPCYC :-065C 150C

:THRMSHK :-055C 125C

:TEMPCYC :-065C 150C : :10CYC :MOIST :-010C 065C

:981RH

: 10CYC

:98ZRH

:-010C 065C

:1 MIN E

:6 AXES :100HZ 2KHZ

:1 MIN E

6 AXES

: VBVRFQ : 100HZ 2KHZ

51:

530:

530:

530:

530:

50:

50:

50:

50:

54:

54:

54:

60:

60:

60:

60:

50:

50:

50:

50:

100

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TTL					
HANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ · SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY
	: FPK	: 4-1	: 39/75	: THRMSHK	:-055C 125C	: M5-883	: 550:		: 0:	
5473	: 14	:-5' :	: V			: 1011 9 : MS-883	. : : 530:		: 0:	
	:	:	: v	:		: 1010 C	: ";		; ;	
	:	:	:	:MOIST		: MS-883	: 530:		: 0:	
	;	:	. v	: : em	: 982RH	: 1004	: 530:		: 0:	
	:	:	: v	:	:	: N.R.	: 330.		: :	
	:	:	:	:	1	: 222	: :		: :	
1TT 5473		: A-1 : -55/125			:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 22:		: 0:	
3473	: 14	:			:HE 5.E-8		22:		: 0:	
	:	:	: Y	:		: 1014 A	::		: :	
	:	:	: : v	:GROSSLK		: MS-883 : 1014 C	: 22:		: 0:	
	:	:	: '	:	1	:	: :		: :	
ITT					:8 OZ 90DEG		: 75:		: 0:	
5473	: 14	:-55/125			:6 ARCS :HE 5 7-8	: 2004 B	: 75:		: 0:	
	:	:	: V	:	:60 MIN	; 1014 A	: :			
	:	:	:			: 45-883	75:		: 0:	
	:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :			
ITT					:8 OZ 90DEG		: 30:		: 0:	
5473	: 14	:-55/125				: 2004 B	: ::		: :	
	:	:	. v	: FIRE EK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-803 : 1014 A	: 50:		: ':	
	:	:	:			: MS-883	: 30:		: 0:	
	:	:	: Y	:	: 3 X	: 1014 C	: :			
ITT	DIP	:B-1	:09/75	: SOLDER	:260C 95%	: 45-883	52:		: 0:	
5474	: 14			:	:	: 2003	: :		: :	
ITT	: bip	; :C-1	:09/75	: :SALTATM	: :035C 50GMS	: : 45-883	: 65:		: 0:	
5474				:		: 1009 A	: ::			
	-	:		:	:	:	: ::		: 1	
1TT 5474				: SALTAIN	:035C 50GMS :MS0	: M5-883 : 1009 A	: 30:		: 0:	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
ITT					:1.5KG .5MSEC		: 75:		: 0:	
5474	: 14	:-55/125	: '	: VBVRFQ		: 2002 B : MS-883	75:		. 0:	
	:	:	: V	:	:	: 2007 A	: :		: _:	
	:	:	: : V		:20KG 6 AXES	: MS-883 : 2001 D	: 75:		: 0:	
	:	:	: '	: EM	. 4 444 5	: -00. 5	75:		. 0.	
	:	:	. v	:	:	: N.R.	: :		: :	
ITT	: • nip	: :B-1	:	:	: :1.5KG .5MSEC	:	: 74:		: 0:	
5474		:-55/125			:6 AXES				: ;	
	:	:	:	: VBVRFQ		: 25-883	: 74:		: 0:	
	:	:	: V	: CNSTACC	:20C :20KG 6 AXES	: 2007 A : ::S-\$83	: 74:		: 0:	
	:	:	: V	:	:1 MIN E	: 2001 0	: :		: :	
	:	:	: : V	: EX	:	: : X.R.	: 74:		: 0:	
	:	:	: '	;	:	:	: :		i i	
ITT						: MS-883	72:		: 0:	
5474	: 14	;->>/125 ;			:15CYC :-065C 150C	: 1011 B : MS-883	: 72:		: 0:	
	:	:	: v	:	: LOCYC	: 1010 C	: :		:	
	•	:	:	:HOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 72:		: ):	
	:	:	: V	: : EM		: 1004 :	: 72:		: 0:	
	:	:	. v	:		: N.R.	: '-;		: :	
177	:	: . C = 1	:	:		: . uc_0c3	1 1001		: :	
1TT 5474		:C-1 :-55/125		:THRMSHK		: MS-883 : 1011 B	: 100:		: 0:	
		:	:	:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 100:		: 0:	
	:	:	: V	:		: 1010 C	: ::		: :	
	:	:	·	:MOIST		: MS-883 : 1004	: 100:		: 0:	
	:	:	:	: EH	:	:	: 100:		: 0:	
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	
177	: DIP	: C-1	:09/75	: -LEADFTG	: :8 0% 900FG	: : ":S-883	: 45:		: 0:	
		:-55/125		:	:6 ARCS	: 2004 B	: :		: :	
		:	:	:FINE LK	:4E 5.E-8	: ::5-883	: 45:		: 0:	
	:	:	: V	: GROSSIX		: 1014 A : "5-883	: 45:		: 0:	
	:	:	, v	. unvool.		: 1014 C	: ":		: ":	

	TECHNOLOGY					AL TYPE TTL				
4,4	NUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	: SRC	: TEST : TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	DEVICE :NO. : HOURS :FLD :	FAILURE SUMMARY /#
177	***	DIP	:3-1	:09/75	:LEADFTG	:8 OZ 90DEG	: MS-883	: 98:	: 0:	
	5474	: 14 :	:-55/125	: V	: :FINE LK	:6 ARCS	: 2004 B	: 98:	: :	
			:	. v	:	:HE 5.E-8 :60 MIN	: 1014 A	. /:		
		!	1	=	LUKUSSEK	* F L UUR 123C	: ^>-003	: 44:	: 0:	
			:	: `	:	:3X : :1.5KG .5HSEC	:	: ;	: ;	
ITT	5476	: DIP	:B-1 :+55/125	:09/75	: MECHSHK	:1.5KG .5HSEC :6 AXES	: MS-883	: 38:	: 0:	
	,		:	: •	:VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 38:	: o:	
		:	:	: V	:	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A	: ;	: :	
			:	: V	:	: 1 MIN E	: 2001 D	: :	: :	
		:	:	: : v	: EX	: : :-055C 125C	: 	: 38:	: 0:	
			•		:	:	: ****	: :		
ITI	5476	DIP	:3-1	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C :15CYC	: MS-883	: 60:	: 0:	
	3478	: 10	:-33/123	: v	: :TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 60:	: :	
	:	ŧ	:	: V	:	: 10CYC :-010C 065C	: 1010 C	1 1	: 1	
		:	:	: • v	:MOIST	:-010C 065C :98ZRH	: MS-883	: 60:	: 0:	
			•		: EM	:	:	: 60:	: 1:	
			:	: V	:	: :	: N-R-	: :	: :	
ITT		E-DIP	N	: :09/75	: : AUTOCLV	: :15PSIG 100C	:	: 52:	: 0:	
	7470	: 14	:0/70C	: V	:	:15PSIG 100C :100ZRH : :-065C 150C	: N-R.	: :	: :	
ITT	:	: - F-DIP	: : X	:	: :TEMPCYC	: 065C 150C	: • MS_883	: ::	: :	
•••	7470	14	:0/70c	: V	:	: 10CYC	: 1010 C	: 55;	: ";	
		:	:	: ,,	: EM	:10CYC :: :: :: :: :: :000C 125C ::10CYC		: 52:	: 0:	
		:	:		:	:	: 2-x-			
ITT	7479	E-DIP	N	:09/75	:TEHPCYC	:000C 125C	:	: 52:	: 0:	
	7479	14	: 0//00	. v	:	: 10010	: >.K.	: :	: :	
ITT			: N	:09/75		:035C 50GMS	: MS-883	: 25:	: 0:	
	7470	14	:0/70C :	: V	:	:MSQ	: 1009 A :	: :		
ITT		E-DIP	· N	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MS-883	: 75:	: 0:	
	7470	: 14	:0/70C	: V	:	:15CYC	: 1011 3	: :	: :	
	;	!	:	: • v	: TEMPCYC	:-065C 150C :10CYC	: MS-883	: 75:	: 0:	
			:	:	:MOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 75:		
		:	:	: V	:	:98%RH	: 1004	: ::	: :	
	;		:	: v	: EM	:	: : N-R.	: /5:	: 0:	
			:	: 00/75	:	: :1.5KG .5MSEC	:	: .:	: _:	
ITT	7470					: 6 AXES				
			:	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-583	: 50:	: 0:	
	,					:20G				
			:	v	: CYPINC	:20KG 6 AXES :1 MIN E	: 2001 D	: 30;		
	;	:	:	:	: EM	:	:	: 50:		
	;	:		: V		:	: N-R.	: :		
ITT		E-DIP	: X	:09/75	:LEADFTG	: :8 OZ 90DEG	: MS-883	: 15:	: 0:	
	7470	. 14	: 37,66	: •	: :FINE LK	: C AKLS	: 2004 B : MS-883	: 15:	: 0:	
			:	: V	:	:60 MIN	: 1014 A	: '3;	; ";	
	;		:	: v		:FLUOR 125C :3X	: M5-883 : 1014 C	: 15:	: 0:	
		!	:		:	: 3^	: :0:4 C	: :		
ITT	7/70						: #5-883	: 44:	: 0:	
	7472 :		:0/70C :		:	:	: 2003	: :	: :	
ITT		DIP	:3-1	:09/75	:SALTATH	:035C 50GMS	: MS-883	: 52:	: 0:	
	7472	14		: V	:	:MSQ	: 1009 A	: :	: :	
ITT		E-DIP	· v	:09/75		-	: MS-883	11:	: 0:	
	7472						: 1009 A	: :	: :	
ITT	:					: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: ::	: :	
	7472		:0/70C	; V	:	:6 AXES	: 2002 B	:	: :	
		!	:	: : V			: MS-853 : 2007 A	: 10:	: 0:	
		!	:	: v		:20G :20KG 6 AXES		: 10:	: 0:	
	;	:	:	. v	:		: 2001 D	: :	: :	
	,				: E:!		:	: 10:	: 0:	

HA	NUFACTURER	PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	: SPEC-	:30.	DEVICE	:NO. :	FAILURE
	PART NO	: PINS	:THP RNG	: SRC	: TYPE	: LEYEL	: REF.	:TEST :	POURS	:FLD :	SUMMARY
ITT		: E-DIP	: N -0/70C			:-055C 125C :15CYC	: MS-883			: 0:	
	_	•	:	•	:TFMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 22:		: 0:	
		:	:	: V			: 1010 C			: :	
		:	:	. V			: 1004	: 22:		: ":	
	:		:	: • v	: EM	:	: : N.R.	: 22:		: 0:	
			:	:	:	:	:	: :			
ITT	7472				:THPMSHK		: MS-883			: 0:	
	7472		:07700	: V			: 1011 B			: ::	
	;	:	:	: v			: 1010 C			: ,:	
			:	: : V		:-010C 065C :98ZRH	: H5-883 : 1004	: 55:		: 0:	
	:	:	:	:	: EH	:	:	: 55:		: 0:	
	:			: V	:	:	: N.R.	: :		: :	
ITT			: 3-1			:5 OZ 90DEG		. 98:		: 0:	
	7472	: 14	:0/70C	: V		:6 ARCS :HE 5.E-9	: 2004 5			: 0:	
			:	. v	:		: 1014 A			: ":	
			:	: : V			: MS-883 : 1014 C	: 58:		: 0:	
			:	: '	:	: 3X :	: 1014 C	: :		: :	
ITT	7474	E-DIF				:15PSIG 100C		: 157:		: 1:	
	7474		:9/70C :	: v	:	:1002RH :	: N.R.	: :		: :	
ITT	3.3.	E-DIP					: MS-883	: 52:		: 0:	
	7474	: 14	:0/70C				: 1010 C	: 52:		: 0:	
	:		:	: Y	:	:	: N.R.	: :		; ;	
ITT	:	E-DIP	: N	: 29/75	: :TEMPCYC	: :000C 125C	:	: 52:		: 0:	
	7474						: N.R.	: ::		: :	
ITT		E-DIP	: #	:09/75	: :SALTATH	: :0350 500HS	: "5-883	: 25:		: ::	
	7474						: 1009 A			: ":	
ITI		E-DIP	: · ×	: 09/75	. THEVEUE	: :-055C 125C	: 45_883	: 61:		: 0:	
	7474			: ¥	:	: 1 5 CYC	: 1011 8	: :		: :	
			:	: : V			: :::5-883 : 1010 C	: 51:		: 0:	
			:				: HS-883	61:		. 0:	
	:		:	: V	: : E::		: 1904	: ;:		: .:	
		· -	:	: v	:		: : N.R.	: 61:		: 9:	
ITT	;	E-DIP	:	:	:	:		: .:		: :	
	7474					:1.5KG -5MSEC :6 AXES	: MS-583	: 25:		: 0:	
	:		-	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: ::5-883	: 25:		: 0:	
		•	:		:CSSTACC	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A			: ::	
	:		:	: Y	:	: I FIN E	: 2001 D	: :		: :	
		}	:	: : Y	: E#	-	: 2.9.	: 25:		: 0:	
ITT	:		:	:	:	:	:			: :	
* * *	7474	E-DIP				:8 OZ 90DEG :6 ABCS				: 0:	
			•	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 15:		0:	
	:	; !	:	: V			: 1014 A : HS-583	: 15:		: 0:	
		;	:	. v	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	
177	:	E-DIP	: • N	:09/75			: : 35-883	: :		: :	
	7476		:0/70C	: V	:		: 1010 C	: :		: ::	
	:		:		: EM			: 98:		: 0:	
		•	:	:	:	:	: N.R.	: :			
ITT	7476	E-DIP	: # :0/70c		:VIS INS		: 35-883	: 15:		. 0:	
	7476		: 0//00		: :BONDSTR		: 2008 : 115-383	: 15:		: :	
			:	: Y	<u>:</u>	:	: 2011	: :		: :	
ITT		DIP	: ::		: :SALTATH	: :035C SOGHS	: : 25-883	: 101:		: :	
	9001 :				:		: 1009 A	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TTL				_	
: HANUFACTURFR • PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE Hours	:NO. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT : 9001	: DIP			:THRMSHK	:-055C 125C	: MS-883	: 114:		: 0:	•
: 9001	: 14	:0/70C	: V	:TEMPCYC	:-065C 150C	: 1011 % : MS-883	: 114:		. 0:	:
:	;	:	. v			: 1010 C : MS-883	: 114:		: :	:
•	•	•	: v	:		: 1004	: :		: :	-
:	: .	:	: : V	: EM :	:	: : N.R.	: 114:		: 0:	:
: : ITT	: DIP	:	:	:	: :1.5kg .5MSEC	: . WC_883	: 114:		: :	:
9001		:0/7GC		:	:6 AXES	: 2002 B	: :		: :	:
:	:	:	: : v			: HS-883 : 2007 A	: 114:		: 0:	:
:	:		: : v		:20KG 6 AXES		: 114:		: 0:	:
:	:	:			: NIN E	: 2001 0	: 114:		: 0:	:
:	:	:	: Y	:	:	: N.R.	: :		: :	:
i 1 <del>17</del>		: x	:09/75	LEADFTG	.8 OZ 90DEG		: 60:		: 0:	• :
9001	: 14	:0/7āc ·	: V		:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B	: 60:		: 0:	:
:	:	•	: v	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :	- :
:	:	:	: V			: MS-883 : 1014 C	: 60:		: 0:	:
:	:		. 00/75	:	:	: . we ees	: :		: :	:
· 177 : 9624		:C+1 :N-R-		:	:035C 50GMS :MSQ	: 85-883 : 1009 A	: 26:		: 0:	:
: 177	:	: :C-1	: 00/75	: .urcucur	: :1.5kg -5msec	: • WS_883	: : : 75:		: :	
9024			: v	:	:6 AXES	: 2002 в	; :		: :	:
:		:	: 7	:VBVRFQ :		: MS-883 : 2007 A	: 75:		: 0:	:
:		•	:	:CRSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 75:		: 0:	i
	:	:	: Y :		: I MIN E :	: 2001 D	: 75:		: 0:	:
	:	:	: Y	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: 177		:C-1				: XS-883	75:		: 0:	•
9024	: 14	: N . R .	: V	: :TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 75:		: 0:	:
:	:	:	: v	:	:10CYC	: 1010 C	: :		: :	:
•	:	:	: V			: MS-883 : 1004	: 75:		: 0:	:
•	:	:	: "	: EX	:	: : N.R.	: 75:		: 0:	•
i	•	:	·	:	:	:	: :		: :	•
· ITT : 9024		:C-1 :N.R.			:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 15:		: 0:	:
:	•	:	:	:FINE LK	:HE 5-E-8	: MS-883	: 15:		: 0:	:
:	:	:	: Y	: :GROSSLK		: 1014 A : MS-883	: 15:		: 0:	:
:	:	:	· v	:	: 3 X	: 1014 C	: :		: :	:
: 177				SOLDER		: MS-883	: 15:		. 0:	:
: 9601	: 14	:-55/125	: 7	:	:	: 2003	: :		: :	:
: ITT						: MS-383	: 66:		: 0:	•
9601	: 14	:-55/125	: V	:	:	: 2003 :	: :			:
: ITT : 9601		:C-1 :-55/125			:035C 50GMS :MSQ		: 81:		: 0:	:
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
: ITT : 9601		-C-1 :-55/125			:035C 50GMS :HSQ	: MS-883 : 1009 A	: 48:		: 0:	:
	:	:	:	1	:	:	: :		: :	:
: ITT - 9601		:3-1 :-55/125				: MS-883 : 1009 A	: 52:		: 0:	:
: 177			: :09/75	:		: : XS-883	: : : 132:		: :	:
9601		:-55/125	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :		: :	:
:	:	:	: ;			: MS-883 : 2007 A	: 132:		: 0:	:
:	:	:	:	DOATEKO:	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 132:		: 0:	:
:	:	:	: Y	: EM	:	: 2001 D :	: 132:		: 0:	:
•	:	•		•	•	- N.R.				

BASIC TECHNOLOGY	DIFULA			ULEKY1101	AL TYPE TIL				
MANUFACTURER PART NO	: PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	DEVICE : NO. : HOURS : FLD :	FAILURE Summary /#
ITT	: FPK	: C-1	:09/75	:MECHS4K	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 68:	: 0:	
9601	: 14				:6 AXES :100HZ 2KHZ	: MS-883	: 68:	: 0:	
	:	:	: Y	:	: 20G	: 2007 A	: :	; :	
	:	:			:20KG 6 AXES				
	:	:		: EH	:		: 68:	: 0:	
	:	:	: Y	:	:	: N.R. :	: :	: :	
1TT 9601		:3-1 :-55/125			:1.5KG .5MSEC :6 AXES		: 54:	: 0:	
7001	: '-	:	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 54:	0:	
	:				:20G :20KG 6 ARES	: 2007 A	: ::	: :	
	:		; V	:	:1 MIN E		: :	: :	
	:	:	: • v	: EM	:	: : N.R.	: 54:	: 0:	
	:		:		:	:	: :	iji	
9601		:B-1 :-55/125			:-055C 125C :15CYC	: MS-883 : 1011 B	: 72:	: 0:	
	:	:	:	:TEMPCYC	:-065C 150C	: HS-883	: 72:	: 0:	
	:	:	-			: 1010 C : MS-883	: 72:	: :	
	:	•		:		: 1004	::	: ,:	
	:	:		: EH		: : N.R.	: 72:	: 0:	
177	. 619	: ·C-1		:	: :-055C 125C	•	: :: : 132:	: :	
9601		:-55/125					: 134:	: 0:	
		:		:TEMPCYC		: MS-883 : 1010 C	: 132:	: 0:	
	:	:	:	:MOIST	:-010c 065c	: XS-883	: :: : 132:	: 0:	
	:					: 1004 :	: :: : 132:	: :	
	:	:		:		N-R.	: :::	: `:	
111	: FPK	: :C-1	: :09/75	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MS-883	: 90:	: :	
9601		:-55/125	: V	:	: 15CYC	: 1011 8	: :	: :	
	:		: v			: MS-883 : 1010 C	: 90: : :	: 0:	
	:			:MOIST	:-010C 055C	: MS-883	: 90:	: 0:	
	:	:	-		: 98%RH :	: 1004 :	: :: : 90:	: 0:	
	:	:	: V	:	:	: X.R.	: :	: :	
itt	: FPK	: : C-1	:09/75	: :LEADFTG	: :5 02 90DEG	: : MS-\$\$3	: 56:	: 0:	
9601	: 14					2004 3		: .:	
	:	:			: NE 5.E-8 : 60 MIN	: 1014 A		: 0:	
	:			:GROSSLK :	:FLUOR 125C	: HS-8\$3 : 1014 C	56:	: 9:	
	:	:	:	:	: ) .	: 1014 C	: :	: :	
9601					:8 OZ 90DEG :6 ARCS		: 105:	: 0:	
7001	;				:HE 5.E-8	: 2004 B : MS-883	: 105:	: 0:	
	:				:60 HIN :FLUOR 125C	: 1014 A	: : : : 105:	: ;	
	:	:		:		: 1014 C		: :	
ITT	: : DIP	: : 2-1	:09/75	: :LEADFTG	: :8 02 90DEG	: : MS-883	: ::	: :	
9601	: 14	:-55/125	: V	:	:6 ARCS	: 2004 3	: :	: :	
	:				: HE 5-E-8 : 60 MIN		: 174:	: 0:	
	•	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: 25-2%	: 174:	; 0:	
	:	:	: ¥ ;	:		: 1014 C :	: :		
ITT					:5 0Z 90DES		: 15:	: 0:	
9601			:	:FIRE LK	: HE 5-E-S	: 2004 B : HS-983	: 15:	: 0:	
	:					: 1014 A		; : : 0:	
	:			: CKU22F#			: 15:	: :	
117	: . FPF		•			: : XS-883	: :	: :	
9602		:-55/125	. V	.Jeentr	:	: 2003	: :	: :	
177	:	:	:	:	: :8 oz 900gg		: : : 15:	: :	
9602	: 16	:-35/125	: Y	2	:6 ARGS	: 2004 B	: :	: :	
	:				:#E 5.5=8 :8:0 HIK	: MS-883 : 1314 A		: 0:	
	:	:	:	:GROSŠLK	:FLUOR 125C	: 25-25	: 15:	: 0:	
	:	:	: Y	I	: 3X	: 1014 C	: :	: :	

BASIC TECHNOLOGY				AL TYPE TTL					
: MANUFACTURER	: PKG/ :SCR CL/ : PINS :TMP RNG	:DATE/	: TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:XO. :	HOURS	:FLD :	
	: FPK : X			:HE 5.E-8	: MS-883	: 18:		: 0:	:
: 54123 :	: 14 :-55/125 : :			: FLUOR 125C				: :	:
	: :	: Q	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	:
:		. Q	:	: 90DEG :3 ARCS	: 2004 8	: ::		: 0:	:
:		: 0	:	:HE 5.E-8 :60 MIN	: 1014 A	: :		: 0:	:
:	: . :	: `	-GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	18:		: 0:	•
<b>.</b>		:	:	:	:	: :		: :	:
: MOTORŌLA : 54103	: FPK : N : 14 :-55/125			:260C 951 :5 SEC	: MS-883 : 2003			: 0:	:
:	: : FPK : N	:	:	:	: - we con	: :			•
: 54193		: Q	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: 0:	:
:	: :			:FLUOR 125C :3X	: MS-883 : 1014 C			: 0:	:
:	:	:	:STAT EM	:025C	:	21:		: 0:	:
:	: :		: :MFCHSRK	: :1.5KG .SMSEC	: %.R. : MS-883	: ::		: 0:	- :
:		: 0	: .	:6 AXES	: 2002 3	: :		: :	-
:		: : Q	: ARAKŁÓ	:20HZ 2KHZ :50G	: MS-883 : 2007 B	: 21:		: 0:	:
:	: :	:	: CESTACC	:30kG 6 AXES :1 MIN E	: MS-583	: 21:		: 0:	:
:	: :		:STAT EM	:025C	=	: 21:		: 0:	:
	: :	: Q	: :	:	: 5.%. :	: :		: :	:
: MOTOROLA : 54103				:HE 5.E-8				: 0:	
: 34103	: 14 :-35/:25	: Q :	: :Crosslk	:60 MIN :FLUOR 125C :3X	: HS-883	: 23:		: 0:	:
<u>:</u>	: :	: 6	: :STAT EM	:3X -025c		: ::		: 0:	:
-		: Q	:	:	: S.R.	: :		: :	
	: :	: 0		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A			: 0:	:
:	: :			:-C65C 150C		: 23:		: 0:	:
:	: :	: `	:MOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 23:		: 0:	:
:	: :		: :STAT EM		: 1304 :	: 23:		: ::	:
:	: :	: 0	:	:	: X-R-	: :		: :	:
: SIGNETICS 34174				: :-055C 125C				: 0:	:
34174	: 16:-55/125			:15CY :2CEZ 2KRZ				: :	:
•	: :	: Q '	:	: 206	: 2007 A	: :		: :	:
:	: :	: : Q		:HE 5.E-8	: MM38510 : 1014 A			: 0:	:
:	: :	:	:GROSSLK	:FLCOR 125C		: 41:		: 0:	:
:	: :	•		:025C	: MM38510			: 0:	:
:	: :	: Q :	:	:	: S.R. :			: :	:
: SIGNETICS - 5476	: DIP :5-1 : 16 :-55/125	:10/75	:THRMSHK	:-055C 125C	MM38510	: 32:		: 0:	•
. 3415	: : :			:15CY :20AZ 2KHZ	: 1011 B			: 0:	:
•	: :		: :FINE LF	:20G :EE 5.E-\$	: 2007 A : MM38510			: :	:
		: ૧	Ξ	:60 MIN	: 1014 A	: :		: ;;	-
:	: :	: e	•		: 1014 C	: :		: 0:	:
	: :		: EX		: MM36510 : 3.R.	: 32:		: 0:	<b>:</b>
:	: :	:	ī	:	=	: :		: :	:
A	: 51P:8-1 : 16:-55/125				: MM38510 : 1011 3			: 0:	:
		:		: ZORZ ZKHZ	: MM38510 : 2007 A	: 41:		: 0:	:
	: :	;	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MM35510	: 41:		: 5:	:
•	•	: 0	•	:60 XIX	: 1014 A	: :		: :	:

BASIC TECHSOLOGY	BIPOLAR		OPERATIC".	L TYPE TTL						_
: MANUFACTURER : PART NC	: PEG/ :SCI : PIXS :THI	R CL/ :DATE/ P RYG : SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :	MOCES DEAICE	:20. : :FLD :	FAILERE SCHMARY /#	
: SIGNETICS : 74174	: 5.2 :5.6		:VIS INS	:	:	: 100:		: 0:	:	:
: 74174	: 16 10/	:	FINE LK	:	:	: 100:		: 0:		:
:	: :		: :CROSSLK	:	: X-R- :	100:		: 0:		:
:	: :		: : EM		: 5.1. :	: 100:		: 0:	:	:
:	: :	• -	: : EM		: X-3. :	: : : 100:		: :	;	:
		: 0	:	:	: X.Ř.	: 100:		: 0:		:
:		: #	:TEMPCYC :	:	: :	: :		: :		:
:	: :		:VIS ISS :		: : x.t.	: 100:		: 0:		:
: : STÉVART WARNER	: : : FPE :C-1	:	: . 611 T1TW	: :035C 59GFS	: . wc_681	: :		: :		:
: 1439	: 14 :3-1	k. : Y	:		: 1009 A	: :		: :		:
: : STEVART WARKER	: FPE :C-	1 :09/75	: :THRHSHE		: : xs-333	: 28:		: 0:		:
: 1439	: 14 :5.9				: 1011 3 : 25-223	: 25:		: :		:
•	: :	: 7	=	: 10CYC	: 1010 C : 85-883	: : : 28:		: 0:		:
:	: :	: 4	=		: 1004	28:				:
:			:EM :	:	: : X.R.	1 1		: :		:
: : STEVART VARKER	: ::	: 1 :09/75	: :LEADFIC	: :8 0Z	: : mS-55}	: 100;		: 0:		:
: 1439	: 14 :5.4			:6 ARCS :4E	: 2004 B	: ::		: :		:
•		• ४	:	:60 MIX	: 1014 A : HS-553	: 100:		: 0:		:
:	: :				: 43-30) : 1014 C	: :		: :		:
: : T-I-	: 5.3 .5.3	: =- :08/75	: VIS IKS	: :	:	224:		: 0:		:
: 74174	: 16:9/		: :FINE LK	-	: X.T.	: 226:		: 0:		:
			=	:	. s.q.	: 226:		: :		:
:	: :		:CEÓSSLE :		: : %-R.	: :		: :		:
:	: :	: 5	: E#	-	: : 3.1.	2261		: 3:		:
:	: :		: 1.75 :	: :	: 2.3.	: 226:		: 2:		:
•	: :		TEMPCYC	:	:	: 226:		: 0:		:
:		: =	: :VIS ISS	:	: X.Z. :	: : : 226:		: 0:		:
:	: :	: =	:	:	: X-8- :	: :		: :		:
: T.I. : 74175	: X.R :X.: : 16 :0/		:VIS 135 -		: : 2.3.	: 1285:		: 0:		:
:	: ::		FISE LE	=	: 5.8.	1285:			FEF 1877/8	:
:		; -	:CEOSSLK	:	z	1285:		: 0:		:
; ;	: :	: E	: : Ex	:	: X.3. :	: 1285:		: 2:		:
:	: :	: 5	: : EM	:	: X.R.	: 1285:		: 29:		:
: :	: :		: :TEMPCTC		: N.R.	: 1245:		1 1		: :
•		• 7	2	:		: :		: :		:
:	: :		: TIS ISS	=	: 4-8.	: 1285:		: 0: : :		:
: : VARIOUS	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: 12/75	: : E3	: :	: :	: 506:		: 3:4	FEF 558/1.	:
: \$4109 :	: 16 :-5	5/125 · 0	:	: :	: 5-3-	: :			459/1,440/1	
:	-	:	=	:	:	: :		: :		:
<b>:</b>	: :	:	:	:	:	: :		: :		=
:	: :	: : 0	: X-344 :		ŧ	: 503:		: 0:		:
:	: :	: _	: EM	- !	:	: 503:		: 0:	-	
:	: :	<b>:</b>	2	2	=	: :		: :		=
· VARIOUS : 5473	: 14 :-5	: :12/75 5/125 : 0	:	:		770		: 0: : :		2
I	: :	: : ម	: Et	Ŧ	: : 5.%.	: 770: : :		: 0: : :		=
: VARIOUS	: :	:12/75	1	•	:	: 207:		: :		:
	: 16 :-5	\$/175 - 2		:		: 207:		: 2:		:
- -	: :	: : 7	123		: I Skr.	: 20/:		: :		į

	•					······································			VERTUR	IDILL AN	KEIDID CENTER
	BASIC FECHNOLOGY	BIPOLA	R								
:	MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATF/ : SRC	: TEST	: LEVEL	: SPEC. REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	SUMMARY /# :
:	FAIRCHILD	: DIE	1 %	:01/77	:MECHSHK		: мн38510	: 50:		: 0:	:
_	10131	: 16	:-55/125	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	::		: :	:
•		:	:	. ,	: ARAKŁÓ	:20HZ ZKHZ	: MM38510	: 50:		: 0:	:
:		:	:	: v	CNSTACC	: 30KG 6 AYPS	: 200' A	: 50:		: 0:	:
:		:	:	: V	:	:30KG 6 AXES :1 MIN E :	: 2001 F	. 50.		: 0:	;
:			:		: HERMET	:	!	50:		: 0:	:
:		:	:	. v	:	:	: N.R.			: ':	
:		:	:	:	:	:	:			: :	:
;	FAIRCHILD	: DIP	: N	:01/77	:THRMSHK	:-055C 125C	: MM38510	: 50:		: 0:	:
٠	10131	: 16				· 15CY				: :	:
:		:	:	:		:-065C 150C				: 0:	:
:		:	:	: V		: 10CY	: 1010 C	:		: :	:
:		:	:	: : V	: HERMET	•	: N-R-	: 50:		: 0:	:
:		:		. v	:	:	: N-K-	: :		: :	:
:	FAIRCHILD	DIP	: N	:01/77		. 10X				: 0:	:
:	10231		:-55/125	: V		+ 2 O Y	: 2008 B			: 0.	:
		•		•	BONDSTR	:	: MM38510			. 0:	:
:		:	:	: V	;	:	: 2011				:
:		:	:	:	:SOLDER	:260C 95%				: 0:	:
:		:	:	: V : V			: 2003			: :	:
:		:	:	:		:8 02 90DEGS				: 0:	:
•		•	:	: V		:3 ARCS	: 2004 B				:
		:	•	. v	REKMET	:		: 5:		: 0:	:
,		:	:	. *	:	:		: :		: :	:
:	FAIRCHILD	DIP	. 1	:01/77	THRMSHE	:-055C 125C	. 4438510	10:		: 0:	· ·
:	10231	: 16	:-55/125	: V	:	: 15CY	: 1011 B			: ":	:
•		•				065C 150C				: 0:	:
:		:	:	: V	:	:10CY	: 1010 C				:
:		:	:	:	: HERMET	:10CY	:	: 10:		: 0:	:
•		•	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	FAIRCHILD	:	:			:	:				:
:						:-055C 125C :15CY				: 0:	:
:	10231	. 16	:-33/123			:-065C 150C				: .:	:
		:	:							: 0:	:
:		;		; '	. HERMET	. 1001	. 1010 C	: 1G:		: 0:	:
		:	:	: v	:	: 10CY : :	. N.R.				:
•			•	:						: :	:
•	FAIRCHILD	: DIP	: N	:01/77	:SALTATM	035C 25GHS	: MM38510	: 10:		: 0:	:
:	10231	: 16	55/125	: V	:	::1S Q	: 1009 A	: :		: :	:
:			•	•	.VIS THE	•		. 10.		. 0.	

FLIP FLOP ENVIRONMENTAL RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY MOS OPERATIONAL TYPE CHOS MANUFACTURER: PKG/:SCR CL/:DATE/: TEST:: STRESS
PART NO: PINS: TMP RNG: SRC: TYPE: LEVEL

A : DIP:A-1:03/75:VISINS: 45X
4013A: 14:-55/125: 0:: :BONDSTR:2.5GHS129BDS
: : : Q:: : FAILURE : SUMMARY /# : SPEC. :NO. : DEVICE :NO. : REF. :TEST : HOURS :FLD : : RCA : MM38510 0: 2014 : MM38510 0: : 2011 D DIP:A-1:03/75:SOLDER:260C 95%
14:-55/125: Q::5 SEC . : MM38510 : RCA 55: 0: 4013A : 2003 DIP : A-1 : RCA 55: 40.34 55: 55:

OPERATIONAL TYPE CHOS

MAN		: PINS	:TMP RNG				: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS		FAILURE SUMMARY /
RCA			:A-1				: 11138510	: 75:		: 0:	
'	401 3A	: 14	:-55/125	: V			: 1011 C : MM38510	: 75:		. 0:	
		:	•	. Q	:	: 10CYC	: 1010 C	: :		: :	
		:	:	: ^	:HOIST		: MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	: :FINE LK		: 1004 : MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	:		: 1014 A	: :		: :	
		:	:	:	:GROSSLK		: MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	: : EM		: 1014 C : !:M38510	: 75:		: 0:	
		·		: Q	:		: N.R.	: //:		: :	
		:	-	. `	: EM		: MM38510	: 75:		: 0:	
		:	•	; Q	:		: N.R.	::		: .:	
		:	:	: 0	: EM		: MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	:	:	: ****	: :			
RCA		: DIP	: A-1	:04/75	: MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: MM38510	: 75:		: 0:	
	4013A	: 14	:-55/125	-	:			: ;			
		:	:	: 0	: VBVRFQ		: MM38510 : 2007 A	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	: CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES		: 75:		. 0:	
		:	:	. Q	:	: I MIN E	: 2001 D	: :		: :	
		:	•	:	:FINE LK		: MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	: Q	: CPOSSIK		: 1014 A : MM38510	: 75:		: 0:	
		:	:	. Q	:		: 1014 C	. / .		: :	
		:	:	: [	: EM		: MM38510	: />:		: 0:	
		:	:	: Q	: : EM		: N.R.	: 75:		: :	
		:	:	. Q	:	-	: MM38510 : N.R.	: /3:		: ':	
		:	:	: `	: EM		: MM38510	: 75:		. 0:	
		:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	
RCA		: DIP	: : A = 1	:03/75	: .CAITATH	: :035C 30CHS	: : MM38510	: 55:		: 0:	
	4013A		:-55/125		: SALIAI.		: 1009 A	: ;;		: ::	
			:	: `	:	:	:	: ;		: :	
RCA			: A-1				: ##38510	: 55:		: 1:	
	4027A	: 16	:-55/125	: V	:	:MSQ	: 1009 A	:		: :	
RCA		. DIP	: C-1	:11/75	: :SOLDER	: :260C 95%	: MM38510	: :		: 0:	
	4027A		:-55/125		:		: 2003	: :		: :	*
		:	:	:	:		:			: :	
RCA	40274		:B-1				: MM38510	: 43:		: 0:	
	4027A	. 10	:-55/125	: Q	: :TEMPCYC	:15CYC :-065C 150C	: 1011 C : 4M38510	: 43:		: 0:	
		:	-	: Q	:		: 1010 C	: 75:		: ;	
		:	:	:	: MO IST		: MM385.0	: 43:		: 0:	
		:	:	: Q	:	:98ZRH	: 1004	: ::		: :	
		:	:	: : Q	:FINE LK	:HE 5-E-8 :60 MIN	: MM38510 : 1014 A	: 43:		: 1:	
		:	:	:	-		: NM38510	42:		: 0:	
		:	:	; Q	:	: 3X	: 1014 C	: .:		: :	
		:	:	: ^	: EH	:	: N#38510	: 42:		: 0:	
		;	:	. 4	:	:		; ;		: :	
RCA			: C-1				: MH38510	: 42:		: 0:	
	4027A	: 16	:-55/125	: Q	:	•	: 1009 A	: :		: :	
RCA		. DIP	: • A-1	:08/75	: OP CNST		: MM38510	: 129:	1-29E 05	: 0:	
	4027A		:-55/125	: v	:	:	: 1005 B	: :		: :	
		:	:	:	:		:	:		: :	
RCA	40274		: A-1				: 1138510	: 45:	4.50E 04		
	4027A	: 16	:-55/125	. v	:		: 1008 C			: :	
RCA			: A-1			:1.5KG .545EC				. 0:	
	4027A		:-55/125	: V	:	:6 AYFS	: 2002 В	: :		: :	
		:	:	:			: MM38510			: 0:	
		:	:	: V	: CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES		: 32:		: 0:	
		;	;	: v	: CNSIACO		: 2001 D			: :	
		:	:	:		:HF 5.E-8	: MM38510	: 32:		: 0:	
		:	:	: V			: 1014 A			: :	
			•	: • v	:GROSSLK		: 1014 C			: 0:	
		•	•	٧	•	7.0	. 1914 6				

BASIC TECHNOLOGY MOS

OPERATIONAL TYPE CHOS

					: STRESS : LEVEL					
CA					:-065C 150C				 : 0:	
4027A	: 16	:-55/125	: V				011 C		: :	
	:	•	:		:-065C 150C			: 32:	: 0:	
	:	:	: V	:			010 C	: :	: :	
	:	:	:		:-010C 065C			: 32:	: 0:	
	:	:	: V			: 1		: :	: :	
	:	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: M	M38510	: 32:	: 0:	
	: .	:	: V	:	:60 MIN	: 1	014 A	: :	: :	
	:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: X	M38510	: 32:	: 0:	
	:	:	: V	:	: 3X	: 1	014 C	: :	: :	
	:	:	:	:	:	:		: :	: :	
7.A	: ngp	*A=1	:08/75	: LEADETG	:8 02 90DEG	: H	M38510	: 55:	: 0:	
40274	: 16	-55/125	: v	:	:3 ARCS	: 2	004 B	: :	: :	
	:		:	:FINE LK	:HE 3.E-8	: M	M38510	: 55:	: 0:	
	:	:	: V	:	:60 MIN	: 1	014 A	: :		
	:		:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: 4	M38510	: 55:	: 0:	
	:	:	: v	:	:3X	: 1	014 C	: :		
	:	•	:	:	;	:		: :	: :	
CA	: DIP	: A-1	:08/75	: SOLDER	:260C 95%	: H	M38510	: 55:	: 0:	
4027A	: 16	55/125	· v	:	:5 SEC	: 2	003	: :	: :	
	:	:	:	: `	:	:		: :	: :	
CA	: D!P	: 4-1	:08/75	: BONDSTR	:2.5GMS 129BD	: M	M38510	: 129:	: 0:	
4027A	. 16	:-55/125	: V	:	:	: 2	011 D	: :	: :	
	:	:	:	:	:	:		: :	: :	
CA	: DIP	: A-1	:08/75	:VIS INS	: 80x	: H	M38510	: 55:	: 0:	
4027A	: 16	:-55/125	: V	:	;	: 2	014	: :	: :	
	:	:	:	:	:	:		: :	: :	
AIRCHILD	: E-DIP	: N	:05/78	: THRMSHK	:-055C 125C	:		: 25:	: 0:	
9406	: 24	:0/70C	: V	:	:15CY	: N	.R.	: :	: :	
	:	:	:	: TEMPCYC	:-065C 150C	:		: 25:	: 0:	
	:	:	: V	:	: 10CY	: N	.R.	: :	: :	
	:	:	:	: EM	:	:		: 25:	: 1:1	FEF 682/1
		:	: V	:	:	: N	.R.	: :	: :	

GATE

ENVIRONMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R 	<b>_</b>	OPERATIO:	NAL TYPE LOW P	OWER TTL				
					: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.			NO. : FLD :	FAILURE SUMMARY /#
NATIONAL	: DIP	: 8	:12/75	: THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	; 7:	:	0:	
54L00	: 14	:-55/125	: V	:		: 1011 A	: :	:	ŧ	
	:	:	:	: TEMPCYC		: MS-883	: 7:	:	0;	
	:	:	; V	:		: 1010 C	: :	:		
	:	:	:	:HOIST		: MS-883	: 7:	:	0:	
	:	:	: V	:	: 982RH	: 1004		:		
	:	:	;	: EH	:	:	: 7:	:	0:	
	:	:	: V	;	:	: E-R-	: :	:	:	•
	:	:	. 0 2 / 2 /		1	: MS-883		•	٠.	
NATIONAL		· ¼ :-55/125		: THEMSHE	:000C 100C	: M5-883	: 5:	:	0:	
54L00	: 14	:-33/123	: +			: 115-883	: 5:	:	0:	
	:	•	. v	: tearcic	:10CY	: 1010 C			0:	
	:	:		HOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 5:		0:	
	:	:	: v	. 40131	:982RH	: 1004		:	٠.	
				: EM	•	:	: 5:		0:	
	:		. v	2	;	: N.R.			•	
		i	•	•		:		:	•	
NATIONAL	: DIP	: X	:12/75	: HECH SHK	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 7:	:	0:	
54L00	: 14	:-55/125	: Y	:	: 6 AXES	: 2002 B		:		
	:	:	1	:VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	: 115-883	: 7:	:	0:	
	:	:	: V	:	:50G	: 2007 B	: :	:	:	
	:	:	:	CHSTACC	:30KG 6 AXES	: #8-983	: 7:	:	0:	
	:	:	: v	:	:1 MIN E	: 2001 E	: :	:	:	
	:	:	:	: EM	:	:	; 7;	:	0:	
	:	:	; V	:	:	: N.R.	: :	:	:	
	:	:	:	:	:	:	: :	:	:	
NATIONAL		: %			:000C 100C	: MS-883	: 15:	:	0:	
54L10	: 14	:-55/125	; v	:	:150"	: 1011 A	: :	:	:	
	:	•	:	: TEMPCYC	:-0650 150C	: hs-883	: 15:	:	0:	
	:	:	: V	:	: 10CY	: 1010 C	: :	:	:	
	:	:		T21011:	:-010C 063C	: MS-883	: 15:	:	0:	
	:	•	: V	:	: 982RH	: 1004		:		
	:	:	:	: E::	:	:	: 15:	:	0:	
	:	:	: Y	:	:	: N.R.	: :	:	:	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE LOW POWER TTL

MANUFACTURFR : PART NO :						: SPEC. : REF.		DEVICE :N HOURS :F		FAILURE SUHHARY
ATIONAL	DIP	: %	:12/75	:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 15:	:	0:	
54L10 :	14	:-55/125	: V	:		: 2002 B		:	:	
:	•	:	;	: VBVR"Q		: MS-883	: 15:	:	0:	
:	:	:	: V	:		: 2007 B	: :	:	:	
:	:	:	:		:30KG 6 AXES		: 15:	:	0:	
;	:	:	: V			: 2001 E		:	. :	
:	;	:	1	: EM	-	:	: 15:	:	0:	
:	1	:	; V	:	:	: N.R.	: :	:	:	
:	1	-	:	:	•	:	: ::	:		
ATIONAL :	DIP					: HS-883	: 22:	:	0:	
54L86	14	:-55/125	: V			: 1011 A	: :	:	:	
:	i	:	:			: :15-883	: 22:	:	0:	
:	i	:	: V	:		: 1010 C	: :	:	:	
;	;	:	:	:MOIST		: !!\$-883	: 22:	:	0:	
:	l	:	: V	:	: 982RH	: 1004	: :	:	:	
:	:	1	1	: EM	:	:	: 22:	:	0:	
;	ł	:	: V	:	:	: N.R.	: :	:	:	
:	:	:	:	:	:	:	: :	:	:	
ATIONAL :	DIP	: N	:07/76	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 5:	:	0:	
54L86 :	: 14	:-55/125	: V	:	:15CY	: 1011 A	: :	:	:	
:	:	:	:	:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 5:	:	0:	
:	:	:	: V	:		: 1010 C	: :	:	:	
	:	:	•	:HOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 5:	:	0:	
:	ł	:	; v	:	:982RH	: 1004	: :	:	:	
:	;	:	:	: EM	:	:	: 5:	:	0:	
:	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	:	:	
:	1	:	:	:	:	:	: :	:	:	
ATIONAL .	DIP			:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 21:	:	0:	
54186	14	:-55/125	; V	:	:6 AXES	: 2002 3	: :	:	:	
;		:	2	: VBVRFQ	:20HZ 2KHZ	: MS-883	: 21:	:	0:	
	:	:	: V	. `	:500	: 2007 B	: :	:	:	
1		;	;	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: MS-883	: 21:	:	0:	
:	:	:	: V	:	:1 MIN E	: 2001 E	: :	;	:	
:	1	:	:	:FM	:	:	: 21:	:	0:	
		:	: V	:	:	: N.R.	: :	:	:	
		:	:	;	;	:		:	:	
AT IONAL	DIP	: N	:07/76	*MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: MS-883	: 5:		0:	
		:-55/125		:		: 2002 B			:	
	,	:			:20HZ 2KHZ		: 5:	:	0:	
			. v	:		: 2007 B		:	:	
					:30KG 6 AXES		: 5:		0:	
	•		. v	:		: 2001 E	; ';	:	•	
	•	:	: '	: EH		:	: 5:	;	0:	
			. v		•	: N.R.	: 7	•	- ;	

CATE

ENVIRONMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BA	SIC TECHNOLOGY		BIPOLAF	t	<b></b>	OPERATION	NAL TYPE RIGH	s	PEED TTL			 		
	MANUFACTURER PART NO	-					: STRESS : LEVEL	_	SPEC. REF.			 	). : .D :	FAILURE : SUMMARY /# :
IT	r	:	E-DIP	: N	:09/75	: AUTOCLV	:15PSIG 100C	:		:	82:	 :	0:	:
	54800	:	14	:-55/125	: v	;	: 1002RH	:	W - R -	ŧ,	:	:	:	:
		:		:		:	;	:	_	:		:	:	:
I T							:-065C 150C	-	MS-883	:	104:	:	0:	:
	54H00	:	14	:-55/125	: V		: 10CYC	:	1010 C	:	<b>:</b>	:	.:	•
		:		:	:	: EM	:	:		:	104:	:	0:	
		:		:	; v	:	:	٠	N.R.	:	:	:	•	•
	_	:		:	:	:	:	:		:		•		
IT.	T 54H00		E-DIP				:000C 125C	:		•	30:	:	0:	
	34HUU	•	14	:-55/125	; v	•	: 10010	•	N.R.	:	•	•		
tT'	-	•	r_n r	: N	-00/75		:	:	45-883		15:	:	٠.	
	54HOO			:-55/125		: 115 105	:	-	2008	•	13:	•	٧.	
	J41100	:		33/123	: '	BONDSTR	:		MS-883	•	15:	:	0:	
		:		:	. v	· DOWNSIN	:	:	2011	:	15.	:	٧:	
		:			;	:	:	:	2011	:	:	:	•	
IT.	r		FPK	: R-1	:09/75	: SOLOFR	:260C 95%	- ;	MS-883	•	30:	÷	0:	
	54800	:		:-55/125		:	:		2003	÷		÷	:	
		;		:	1	•	:	÷		i	:	i	:	
IT	T	:	E-DIP	: N	:09/75	: SALTATM	:035C 50GHS	:	MS~883	:	25:	:	9:	:
	54H00	:		:-55/125					1009 A	:	:	:	:	
		:		:	:	:	:	:		:	:	:	:	:
IT'	T	:		·C-1			:035C 50GMS	z	MS-883	:	25:	:	0:	:
	541100	•	14	:-55/125	: V	:	: #SQ	:	1009 A	:	:	:	:	:

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE HIGH :	SPEED TTL				•
: MANUFACTURER : PART NO					: STRESS : LEVEL			DEVICE Hours		FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT					:1.5KG .SHSEC		: 25:		: 0:	:
· 54H00		:-55/125			:6 AXES :100HZ 2KHZ	: 2002 B : MS-883	: 25:		: 0:	:
<u>:</u>	:	:	; V	:		: 2007 A	: : : 25:		: :	:
:	: '	:				: 2001 D	: 23:		: :	:
	:	:		: EM :	:	: : N.R.	: 25:		: 0:	:
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	•
: ITT : 54H00	: E-DIP	: N :-55/125				: MS-883 : 1011 B	: 50:		: 0:	:
:	:	:	:	:TEHPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 50:		: 0:	:
:	:	:				: 1010 C : HS-883	: 50:		: 0:	:
:	:	•				: 1004	: :		: .:	:
:	:	:	: . v	: EH : _	:	: : N.R.	: 50:		: 0:	:
: ITT	:	: : C-1	:	: . *********	: :-055C 125C	: : ИS-883	: ::		: :	:
54H00		:-55/125				: 1011 B	: 27:		: 0:	:
:	:	:	: • v			: MS-883 : 1010 C	: 25:		: 0:	:
•	:	:	;		:-010C 065C	: HS-883	25:		: 0:	:
	:	:	: V	: : EH	:98%RH :	: 1004 :	: 25:		: 0:	:
:	:	;	. v	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: : ITT	: E-DIP	: : N	: :09/75	: :HECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: 25:		: 0:	:
: 54HOO	: 14	:-55/125			:6 AXES	: 2002 B			: :	:
:	:	:	: v	· VBVKFQ		: NS-883 : 2007 A	: 25:		: 0:	:
:	:	:	: : V	:CNSTACC	:20KG 6 AXES :1 MIN E	: MS-883 : 2001 D	: 25:		: 0:	:
•	:	:		: EH	:	:	: 25:		: 0:	:
:	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: ITT	: E-DIP					: MS-883	: 15:		: 0:	•
: 54H00 :	: 14	:-55/125	: v	: :FINE LK		: 2004 B : MS-883	: 15:		: :	:
	:	:	: v	:	:60 MIN	: 1014 A	: : : 15:		: :	:
:	:	:	: V	: 0803328		: MS-883 : 1014 C	: 15:		: 0:	:
: · ITT	: 519	: :C-1	:	: .	: :8 OZ 90DEG	: : MS-883	: 45:		: :	:
: 54н00		:-55/125		:	:6 ARCS	: 2004 B	: :		: :	:
	:		: : v	:FINE LK		: MS-883 : 1014 A	: 45:		: 0:	:
:	•	:	•	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 45:		: 0:	:
:	:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	:
: ITT : 54H00		:B-1 :-55/125				: M3-883 : 2004 B	: 45:		: 0:	:
; 54800	: 14			: :FINE LK		: MS-883 -	: 45:		: 0:	
•	:	:	: V	: CDOSSIK		: 1014 A : MS-883	: :		: :	:
:	:	:	. v	:		: 1014 C	. 75:		: *:	•
: : ITT	: • FPK	: : B-1	: 09/75	: : SOLDER	: :2600 95%	: : MS-883	: 45:		: :	:
54419		:-55/125		;	1	: 2003				:
: : ITT	. DIP	: B-1	: 09/75	: :SOLDER	: :260C 95%	: : MS-883	: :		: :	:
: 54H10		:-55/125	: V	:		: 2003	: :		: :	:
ITT	: FPK	:B-1	: :09/75	: :SALTATM	: :035C 50GHS	: : MS-883	: 15:		: 0:	:
· 54H10		:-55/125	: V	:	: MSQ	: 1009 A	: :		: :	:
: : 177		: ~-1		: YECHSHK	: :1.5KG .5HSEC	: : MS-883	: 45:		: 0:	:
: 54H10	: 14	:-55/125	: V	: :VBVRFO		: 2002 B : MS-883	: :		: :	:
•		:	. v	:	:206	: 2007 A	: :		: :	;
•	:	:	: : v	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883 : 2001 D	: 45:		: 0:	:
•	:	•	:	: EM		:	: 45:		: 0:	<u>:</u>
:	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: 177		:8-1		:THEMSHE	:-055C 125C	: MS-883	: 75:		: 0:	<u>.</u>
. 54410	: 14	:-55/125	: Y	:TEMPCYC	:15CYC :-065C 150C	: 1011 B	: 75:		: 0:	:
1	:	:	. v	: :MOIST	:10CYC :-010C 065C	: 1010 C : MS-883	: 75:		: :	:
-	:	:	; v	:	:982RH	: 1004	: :		: :	:
:	:	:	: v	: EM	: :	: : N.R.	: 75:		: 1:	:
•										

BASIC TECHNOLOGY		OPERATIONAL			
	· Prc/ .ccp ci/.nam		CTOR		

	510   ECHROLOGI		·		OPEKALIO	NAL TYPE HIGH	SPEED TTL				
:	MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE		: SPCC.				FAILURE : SUMMARY /# :
: IT1			:B-1 :-55/125	:09/75 : V	:LEADFTG	:8 OZ 90DEG :6 ARCS		: 15:		0:	: :
:		:	:	:	:FINE LK	: HE 5.E-8	: MS-883	: 15:	·	0:	i
:		:	:	: V		:60 MIN	: 1014 A	: .::	:	: :	:
i		:		. v	. CKOSSEV		: MS-883 : 1014 C	: 15:	:	0:	:
:		:	:	:	:	:	. 1014 (	: :		:	:
: IT7			: 3-1	:09/75	:LEADFTG	:8 0Z 90DEG	: MS-883	: 69:		0:	:
:	54H10	: 14	:-55/125	; v	:		: 2004 в	: :	:	: :	:
:		:	:	: "	:FINE LK		: MS-883	: 69:	;	: 0:	:
:		:	:	: `	: GROSSLK		: 1014 A : MS-883	: 69:		. 0:	:
:		:	:	: v	:		: 1014 C	: ";			:
:	_	:	:	:	:	:	:	i i			:
: 117	54H30		: -55/125				: #5-883	: 42:	:	: 0:	:
•	341.30	:	:	: '	:	:	: 2003	: :			:
: IT?		: PIP		:09/75	: SALTATM	:035C 50GMS	: '15-883	: 22:		0:	:
:	54H30	: 14	:-55/125	: V	:		: 1009 A	: :		:	:
: : IT1	т		: :B-1	:			:	: :	:	:	;
: **'	54H30		:-55/125	. 09//3	: XECHSHE	:1.5KG .5MSEC :6 /XES	: MS-883 : 2002 B	: 38:	:	0:	:
:		•	:	: '		:100HZ 2.KHZ		: 38:		0:	:
:		:	:	: V	:	: 20G	: 2007 A	: :			:
:		:	:	:		:20KG 6 AXES		. 38;	:	0:	:
:		:		: V	: : EM	:1 MIN E	: 2001 D	: .:	:	: :	:
:		:	:	: V	: <i>En</i>	•	: : N.R.	: 38:		0:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	: :		:	:
: 111		: DIP	: B-1	:09/75	:THRMSHK		: MS-883	: 60:	:	0:	:
:	54H30	: 14 :	:-55/125		:		: 1011 B	: :	:		:
÷		:	:		: I ENT GIC		: H5-883	: 60:		0:	:
:	:	:	:		:MOIST		: 35-883	: 60:		0:	•
:		:	:	: v	:	:98ZRH	: 1004	: :		:	
•			:	:	: EM	:	:	: 60:	=	0:	:
÷		:	:	. `	:	:	: N.R.	: :		:	
: 111		: DIP		:09/75	: LEADFTG	:8 0Z 90DEG	: ":5-883	: 44:		0:	•
_	541130	: 14	:-55/125	: V	:	: 6 ARCS	: 2004 в	: :		:	;
:			:	: - v	:FINE LK	- ·	: 115-883	: 44;	:	0:	:
:		:	:		: :CROSSIK		: 1014 A • 45-883	: 44:		0:	:
:	;	•	:	· v	:		: 1014 C	. 44;	•	0:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		:
: 177	741100	E-DIP			:THRYSHK		: #5-883	: 10:	:	0:	:
:	741100	. 14	:0//00	: V	: · TEMBCYC		: 1011 B	: 10:	:		:
:	:		:	. v	:		: MS-883 : 1010 C	: 10:	:	0: :	:
:	•	1	:	:	:MOIST		: MS-883	: 10:	:	0:	:
:			:			:98ZRH	: 1004	: ::	:	:	:
:			•	: • v	: EH :	:	N.R.	: 10:	:	0:	:
:	:		:	:	:	:	:	: :	:		:
: ITT						: 035C 50GMS		: 22:		0:	:
	9002 :	14	:-55/125	: V	<b>:</b>	: MSQ	: 1009 A	: :	:	:	:
: 177		DIP	C-1	: :09/75	: : THRMSHK	:-055C 125C	: : xs-883	: ::	:	0:	:
:	9002 ;	14 :	-55/125	: V	:		1011 8	: ::	:	":	:
:	:	:	:	:			: MS-883	: 11:	-	0	:
:	:	:		: V :			: 1010 C	:	:	<u>:</u> :	:
:	:	;						: 11:	:	0: :	:
:	:	:	:		EM			. 11:		ú:	
:	:	;	:		:	1 ;	. N.R.	:	•	•	:
: : 177	:	DIP :						: :	:		:
:	9003 :		-55/125	: V7//3			: MS-883 : 1011 R	: 142:	:	0:	:
:	•						ws-883	: 142:	:	o:	:
:	:	:				: 10CYC :	: 1010 C	: :		:	
	:						45-883	: 142:	:	0:	:
:	:					:98ZRH :		: : : 142:	:	o:	:
:	:		;				V.R.	: 142:	:	***	:
	:	:			;	:	:	: :	i		;
: 177	9003 :	DIP :	-55/125 :			:1.5KG .545EG :		: 76:	:	0:	:
:	:							: : : 76:	:	0:	:
:	:		-	: V :	:	:206 :	2007 A	: 10:	:	0:	1
:	:	:				: 20KG 6 AXFS :	MS-983	: 76:	:	0:	:
:	:	:					2001 5	: :	:	:	:
;	:	:				-	N.R.	: 76: : :	:	0: :	:
	•				•	-			:	•	:

BASIC TECHNOLOGY SIPOLAR	BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR
--------------------------	-------	------------	---------

OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

BASIC TECHNOLOGY	SIPULAR	: :~- <b></b> -		Orexal (D)	AL TYPE HIGH	SPEED TTL				
: MANUFACTURER : PART NO					: STRESS : LEVEL			DEVICE :		FAILURE : SUMMARY /# :
· ITT	: 91P				:8 0Z 90DEG		: 60:	:	0:	:
: 9003	: 14	:-55/125		: :FINE LK		: 2004 B : MS-883	: 60:	:	: 0:	:
:	:	:		:		: 1014 A	: ::	:	•	:
:	:	:		:GROSSLK		: MS-883	: 60:	:	0:	:
í •	: .	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :	:	:	:
: 111				LEADETC	:8 OZ 90DEC	: иѕ-883	: 68:	i	0:	:
: 9007 -	: 14	55/125		: HERMET		: 2004 B : MS-883	: 68:	:	.:	:
!	:	:	: v	: "		: 1014	: ::	:	1:	:
:	:	:	: 00/35	:		:	::	:		:
: ITT : 9007		:C-1 :-55/125				: MS-883 : 1009 A	: 25:	:	0: :	:
•	:	:		:	:	:	: :		:	:
: ITT - 9007		:C-1 :-55/125			:1.5KG .5MSEC		: 38:	:	0:	:
;	: 14	:->>/122	•	: VBVRFO		: 2002 B : MS-883	: 38:	:	: 0:	:
:		:	-	:	: 20G	: 2007 A	: :	:		:
1	:	:		CNSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883 : 2001 D	: 38:	:	0:	:
•	:	:		: : FH	:1 MIN E	: 2001 D	: 38:	:	: 1:	:
•	:	:	: v	:	:	: N.R.	: :	:	:	:
· 177	: DIP	: :C-1	: 09/75	THRMSHK	: :-055C 125C	: : MS-883	: 72:	:	0 :	:
9007		:-55/125				: 1011 B	: ':	:	•	:
•	:	•		: TEMPCYC		: MS-883	: 72:	:	0:	:
i	:	:	: V	: : MO LST		: 1310 C : MS-883	: 72:	:	0:	:
;	:	;		:		: 1004	: :	•	:	:
:	:		:	: EH	:	: . v p	: 72:	:	0:	:
:	:	:	: '	:	:	: N.R.	: :	:	:	:
· 1TT		-C-1		:SALTATH		: MS-863	: 25:	:	0:	:
9008	: 14	:-55/125	: V	:	: MSQ	: 1009 A	: :	:	:	:
: 17T	: DIP	: C-1	.09/75	: :MECHSHK	:1.5KG .5MSEC	: : MS-683	; 38:	:	0:	:
9008	: 14	:-55/125	: Y	:	:6 AXES	; 2002 3	: :	:	:	:
	:	:	: : V	:VBVRFQ		: 115-883	: 38:	:	0:	:
;	:		:		:20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883	: 38:	:	: 0:	:
:	:	:	: v	:		: 2001 0	::	:	_ :	:
•	:	:	; v	: EM	:	: X.R.	: 38:	:	0:	:
•	;	:	: '	:	:	:		:	:	:
· 177		C-1				: MS-883	: 38:	:	0:	:
: 9008 -	: 14	:-55/125		: .TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 38:	:	0:	:
!	•	:	. v	:		: 1010 C	: ::	:	:	:
•	:	:		:MOIST		: MS-883	: 38:	:	0:	*
<b>:</b>	:	:	: "	: : EM	: 98ZRH	: 1004	: 38:	:	: 0:	:
!	:	:	v	;	:	. N.R.	: 50:	:	:	ì
: : ITT	:	:c-1	:	:	:	: : MS-883	: 45:	:	o:	:
: 111 - 9008		:-55/125		LEADETS		: A5-883 : 2004 B	: 43:	:	:	:
1	:	:		:FINE LK	:HE 5.E-(	: MS-883	: 45:	:	0:	:
	:	:	: V	: CROSSLE		: 1014 A : MS-883	: 45:	:	0:	:
	:	;	, v	1		: 1014 C	: :	i	:	:
. 40200011	:		:	1	: : HE 5.E-8	: 40.444	::	:	<b>.:</b>	:
: MOTOROLA : 54H00	: FPK	:-55/125	: 0	: eine ik	:4E 5.E-8	: no-883 : 1014 A	: 102:	:	0: :	:
	:		:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 102:	:	0:	:
•	:	:				: 1014 C		:		:
; ;	•	-		: LEADFTG		: MS-883 : 2004 B	: 102:	:	0:	:
:	:	:	:	:FINE LF	: HE 5 . E - 8	: MS-883	: 102:	:	0:	:
:	:	:			:60 MIN :FLUOR 125C		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:	: 0:	:
•	:	:		GROSSEK		: MS-883 : 1014 C	: 102:	:	:	:
:	:	:				:	::	:	:	:
- MOTOROLA - 54400	: FPK	: "	:07/75	:SOLDER		: MS~883	: 14:	:	0:	:
2 4 H 15:3		37/127		•	3	: 2003	. :	•	٠	•

SATE

PASIC TECHNOLOGY	BIPULAR	·		OPERATION	AL TYPE HIGH	SPEED TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /#	:
: MOTOROLA					:HE 5.E-8		: 94:		: 0:		:
54H00	: 14	:-55/125				: 1014 A			: :		:
•	:		: : Q	: GKUSSLK		: MS-883 : 1014 C	: 94:		: 0:		:
	:	:	:	STAT EH	:025C	:	: 94:		: 0:		:
	:		: Q :		: :1.5KG .5MSEC	: N.R. : MS-883	: 94:		: 0:		:
•	:		; Q	:	: G AXES	: 2002 B	: :		: :		:
	:	:	: : Q				: 94:		: 0:		:
	:	:	: `		:30KG 6 AXES		: 94:		: 0:		:
	:	:	: Q			: 2001 E	-		: :		:
	:	:	: Q	:STAT EH		: N.R.	: 94:		: 2:		:
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		:
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		:
: HOTOROLA	: FPK				:HE 5.E-8		: 103:		: 0:		:
: 54HOO	. 14		: Q			: 1014 A	: ::		: :		:
	:	:	: Q			: MS-88" : 1014 C	: 103:		: :		:
	:	:	:	STAT EH	:025C	:	: 103:		. 0:		:
<b>i</b>	:	:	: Q	: :THRMSHK		: N.R. : HS-883	: 103:		: 0:		:
	•	:	: Q	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :		:
	:	:	: : Q			: MS-883 : 1010 C	: 103:		: 0:		:
	:	:	. v			: MS-883	103:		. 0:		:
	:	:	: Q			: 1004	: ::		: ;:		:
	:	:	: : Q	STAT EM		: : N.R.	: 103:		: 1:		:
W070001	:	:	:	:	:	:			: :		:
MOTOROLA 54H40	: FPK	: N :-55/125			:HE 5.E-8 :60 HIN	: MS-883 : 1014 A	: 81:		: 0:		:
•	: ''		: `			: HS-883	81:		. 0:		:
	:	:	: Q			: 1014 C	: ::		: :		:
	:	:				: MS-883 : 2004 B	: 81:		: 0:		:
	:		:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 81:		: 0:		:
	:	:	: Q			: 1014 A : MS-883	: : : 81:		: 0:		:
	:	:	: Q			: 1014 C	: ":		: ::		:
HOTOROLA	: : FPK	:	:		: •260c 05*	: . uc-003	: :		: :		:
54840		:-55/125				: MS-883 : 2003	: 0:		: 0:		:
MOTOROLA	:		:	:	:	:	: .:		: :		:
34H40	: FPK	: N :-55/125			:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 81:		: 0:		:
•	:	:				: MS-883	81:		. 0:		:
	:	:	: Q	:		: 1014 C	: ::		: :		:
	:	:	: Q	STAT EH	:	: : N-R-	: 81:		: 0:		:
	:				:1.5KC .5HSEC	: MS-883	: 81:		: 0:		:
	:	:	: Q :			: 2002 B : MS-883	: 81:		. 0:		:
	:		: Q	:	: 50G	: 2007 B	: :		: :		:
	:	:			:30KG 6 AXES :1 MIN E		: 81:		: 0:		:
	:	:		STAT EM	:025C	:	81:		. 0:		:
	:	:	: Q	:	:	: N-R-	: :		: :		:
MOTOROLA	FPK	: N	:07/75	:FINE LK	:HE 5.E-8	: : MS-883	: 79:		: 0:		:
54840	. 14	:-55/125	: Q	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :		:
	:			:GROSSLK		: HS-883 : 1014 C	: 79: : :		: 0:		:
	:		:	STAT EM	:025C	:	: 79:		. 0:		:
	:			: ·THRMSHK		: N.R. : MS-883	: : : 79:		: :		:
	:			: 1888588		: MS-883 : 1011 A	: :		: ::		:
	:	:	•	:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 79:		: 0:		:
	:		: Q :			: 1010 C : HS-883.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: :		:
	:	•	: Q	:	:982RH	: 1004	: :		: :		:
	:	:		STAT EM		: 	: 79:		: 0:		:
	:	:	: Q :	:	:	: %·R.	: :		: :		:
RAYTHEON		N Sections		: X-RAY			: 1962:		: 0:		:
3220		:-55/125					: 1962:		: :		:
:		•		: 613		: N.R.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION	AL TYPE HIGH	SPEED TTL				
MANUFACTURER	: PKG/ : PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY /#
SIGNETICS	· FPK	:B-1	:05/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: HH38510	: 41:		: 0:	
54H01	: 14	:-55/125 :				: 1011 B : MM38510			: :	
	:	:	: Q	: :FINE LK	:20G	: 2007 A			: :	
	:	: :		: FINE LK		: HM38510 : 1014 A			: ::	
	:	:				: MM38510 : 1014 C	: 41:		: 0:	
	:	:		: :EM		: HH38510		4.10E 04	: 0:	
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	
SIGNETICS	: DIP	: :B-1	:06/75	: THRMSHK	: :-055C 125C	: MM38510	: 29:		: 0:	
54H50	: 14	:-55/125	: Q	:		: 1011 B : MM38510			: :	
	:	:		: ********	:20G	: 2007 A			: ::	
	:	:		:FINE LK		: MM38510 : 10.4 A			: 0:	
	:	:	- •	-	:60 MIN :FLUOR 125C	: MM38510			: 0:	
	:	:			:3X	: 1014 C : MM38510	: ::		: :	
	:	:	: : Q	: EH	:025C	: N.R.	: 27:		: :	
*********	:	:	: 05 /35	:	: 0550 1250	:	: : : 29:		: :	
SIGNETICS 54H50	: DIP	:~55/125			:-055C 125C :15CY	: MM38510 : 1011 B			: 0:	
	:	:		-		: HH38510			: 0:	
	:	:		: :FINE LK	:20G :HE 5.E-8	: 2007 A : MM38510	: 29:		: 4:	
	:	:	_	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :	
SIGNETICS	: DIP	: B-1	:04/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: MM38510			: 0:	
54H51	: 14	:-55/125		:	:15CY :20HZ 2KHZ	: 1011 B : MM38510			: :	
	:	:	: Q	:	: 20G	: 2007 A	: :		: :	
	:	:	: : Q	:FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MH38510 : 1014 A	: 29:		: 0:	
	:	:		:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MM38510	: 29:		: 0:	
	:	:		: : EM	:3X :025C	: 1014 C : MH38510	: 29:		: 0:	
	:	:	. Q	:	:	: N-R-	: :		: :	
SIGNETICS	: DIP	: :B-1	: 02/75	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MM38510	: 24:		: 0:	
54H53		:-55/125	: Q	:	:150:	: 1011 B	: :		: :	
	:	:	: 0	:VBVRFQ	:204Z 2KHZ :20G	: MM38510 : 2007 A	: 24:		: 0:	
	:	:	:	:FINE LK	:HE 5-E-8	: MM38510	: 24:		: 0:	
	:	:	; Q	: GROSSLK	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A : MM38510	: 24:		: 0:	
	:	:	: Q	:	:3X	: 1014 C	: :		: :	
	:	:	: Q	: EM	:025C	: MM38510 : N.R.	: 24:		: 0:	
	:		:	:	:	:	: :		: ,:	
		:B-1 :-55/125		:THRMSHK	:-055C 125C :15CY	: MM38510 : 1011 B	: 29:		: 0:	
344	:	;	:		: 20HZ 2KHZ	: MM38510	: 29:		: 0:	
	:	:	: Q	: :FINE LK	:20G :HE 5.E-8	: 2007 A : MM38510			: 0:	
	:	:	: Q	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: ,:	
	:	:	: : Q		:FLUOR 125C :3X	: MM38510 : 1014 C	: 29:		: 1:	
	:	:		: EM	:025C	: mm38510	: 28:		: 0:	
	:	:	; V	:	:	: S.R.	: :		: :	
SIGNETICS		:8-1			:-055C 125C	: MM38510 : 1011 B	: 25:		: 0:	
54H\$5		:-55/125	; V	: :VBVRFQ	:15CY :20HZ 2KHZ	: NN38510	: 25:		: 0:	
	:	:	: Q	:	:20G	: 2007 A	: 25:		: :	
	:	:	: Q	: FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MM38510 : 1014 A	: 25:		: 0:	
	:	:	:		:FLUOR 125C :3X	: MM38510 : 1014 C	: 25:		: 1:	
	:	:	: Q	: EM	: 025C	: HM38510	: 24:		: 1:	
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	
т.1.	: F2K			: :X-RAY	:	:	: 633:		: 0:	
54H55	: 15	:-55/125	· u	:	:	: X.R.	: 633:		: ::	YFEF 661/17.
	:	:	: ບ	: EX	:	: : X.R.	: 033:		: ';	662/1,663/1
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	•	:			: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

RELIABILITY ANALYSIS CENTER GATE PERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

MANUFACTURER PART NO									STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.		ST :	DEVICE HOURS			FAILURE UMMARY	/#
"ARIOUS	:	FPK	: N		:12/75	: X	-RAY	;		:		:	48:		-:	0:		
54H00	:	14	:-55/	125	: U	:		:		:	N - R -	:	:		:	:		
	:		:		:	:E	M	:		:		:	48:		:	0:		
	:		:		. v	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:		:	:		:		:		:	:		:	:		
VARIOUS	I		: N		:12/75	: X	-RAY	:		:		:	200:		:	0:		
54H00	:	14	:-55	/125	: U	:		:		:	N.R.	:	. :		:	:		
	:		:		:	: E	4	:		:		:	200:		:	2:MFEF	664/2	
	:		:		: U	:		:			N.R.	:	:		:	:		
	:		:		:	:_		:		:		:	:		:	.:		
VARIOUS	:		· N		:12/75	: E	M	:		:		:	85:		:	0:		
54H10	:	14	:-55	/125	: "	:		:		:	N - R -	:			:	.:		
	:		:		:	: X	-RAY	:		:		:	85:		:	0:		
	:		:		: 0	:_		:		:	N.R.	:			:			
	:		:		:	: ₹	34	:		:		:	85:		:	3:XFEF	665/3	
	:		:		: "	:		:		:	N.R.	:	•		:	•		
						:		•		:		•	374		:			
VARIOUS 54H21	:		: N	/1 a £	:12/75	: .	-KA1			•	N.R.	•	3/4:		•	0:		
J4821	:	1 4	:-55/	1123	. 0	: E	u	:		:		:	374		:	٥.		
	:		:		. "			:		:	N.R.	:	3/4:		•	٧:		

RELIABILITY ANALYSIS CENTER GATE ENVIRONMENTAL OPERATIONAL TYPE LS TTL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR MANUFACTURER: PKG/:SCR CL/:DATE/: TEST: ST ESS: SPEC.:NO.: DEVICE:NO.:
PART NO: PINS::TMF RNG: SRC: TYPE: LEVEL: REF.:TEST: HOURS::FLD: :02/75 :TEMPCYC :000C 125C : V : :2000CY : E-DIP : N 80: 0: : EM 80:

CATE ENVIRONMENTAL RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPTRATIONAL TYPE TIL MANUFACTURER : PKC/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST : STRESS
PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : LEVEL FAILURF : SUM' RY /# : : SPEC. :NO. : DEVICE :NO. : :TEST : REF. HOURS : FLD : DIP :8-1 :09/75 :SOLDER :260C 95% : ::5-883 : ITT 14 :-55/125 : V : : 2003 FPK :a-1 :09/75 :SOLDER :260C 95Z 14 :-55/125 : V : ITT 220: 5400 : : MS-883 ITT 32: 5400 FPK :A-1 :09/75 :VIS INS : ns-883 32: 2008 :15-883 5400 : 2011 DIP :C-1 :09/75 :SALTATM :035C 50GMS 14 :-55/125 : V : :MSQ DIP :C-1 : MS-883 5400 : 1009 A DIP :8-1 DIP :B-1 :09/75 :SALTATH :035C SOGHS 14 :-55/125 : V : :MSQ ITT : 45-883 5400 : 1009 A FPK :A-1 :09/75 :SALTATH :035C SOGMS :14 :-55/125 : V : :MSQ : MS-883 ITT 52: FPK :B-1 ITT 0: 14 :-55/125 : V : 5400 DIP :C-1 MS-883 : :6 AXES :VBVRFQ :100HZ 2KHZ 14 :-55/125 : V : 2002 B 5400 : v : 206 2007 A 45-883 25: 2001 D : : EM : N.R.

BASIC TECHNOLOGY				OPERATIO:	AL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT		:8-1			:1.5KG .5MSEC		: 47:		: 0:	:
: 5400	: 14	:-55/125	: V	: :VBVRFO		: 2002 B : MS-883			: :	:
:	:	:	: Y	:	:20G	: 2007 A	: :		: :	-
	:	:	: : v	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883 : 2001 D	: 47:		: 0:	:
	:	•	:	: EM	:	:	: 47:		: 0:	:
	: .	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
ITT		:B-1			:1.5KG .5MSEC		: 25:		: 0:	:
5400	: 14	:-55/125	: V	: :VRVRFO		: 2002 B : MS-883	: 25:		: :	:
	:	:	: v	:	:20G	: 2007 A	::		: :	:
	:	:	: "	:CNSTACC	:20KG 6 AXES :1 MIN E	: MS-883 : 2001 D	: 25:		: 0:	:
	:	:	: '	: EM	:	:	: 25:		: 0:	:
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
ITT				:THRMSHK		: MS-883	: 52:		: 0:	;
5400	: 14	:-55/125	: Y	: :TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 52:		: :	:
	:	:	: v	:	:10CYC	: 1010 C	: :		: :	:
	:		: • v	:MOIST		: MS-883 : 1004	: 52:		: 0:	:
	:	:	: '	: EM	:	:	52:		. 0:	:
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
ITT		: B-1				: MS-883	: 45:		. 0:	:
5400	: 14	:-55/125	: V			: 1011 B : MS-883	: 45:		: :	:
•	:	:	. v	:	:10CYC	: 1010 C	: ":			:
	:	:	: : V	: MOIST		: MS-883 : 1004	: 45:		: 0:	:
•	:	:	:	: EM	:	:	: 45:		. 0:	:
	:	:	: v	:	:	: N.R.	: :		: :	:
ITT		: X		: THRMSHK		: MS-883	: 25:		: 0:	:
5400	: 14	:-55/125	: V	: ·TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 25:		: :	:
1	:	:	. v	:	:10CYC	: 1010 C	: 23:		: :	:
	:	:	: : V	:HOIST		: MS-883 : 1004	: 25:		: 0:	:
· •	;	:	: '	EM	:	:	25:		1:	:
:	:	:	: V	:	:	: X.R.	: :		: :	:
ITT		: A-1		:HECHSEK	:1-5KG -5MSEC	: HS-883	: 1077:		: 0:	:
: 5400	. 14	:-55/125	: Y	:		: 2002 B : MS-883	: 1077:		: :	:
•	;	:	: v	:	:20G	: 2007 A	: :		: :	:
	:	:	: : V	: CNSTACC	:20KG 6 AXES :1 MINE	: MS-883 : 2001 D	: 1077:		: 0:	:
:	:	:	:	EM	:	:	: 1077:		: 0:	i
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
177		:B-1				: MS-883	: 47:		: 0:	:
5400	: 14	:-55/125	: V			: 1011 B : MS-883	: •7:		: 0:	:
	:	:	: v	:	: 10CYC	: 1010 C	: :		: :	:
•	:	:	: • v	:MO1ST		: MS-883 : 1004	: 47:		: 0:	:
=	:		:	: EM	:	:	: 47:		; 0:	2
: :	:	:	: V	:		: %.R.	: :		: :	:
: ITT		:C-1		:THRMSHE	:-055C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	:
: 5400 :	: 14	:-55/125	: Y			: 1011 B : MS-883	: ::		: 0:	:
:	:	:	; v	:	:10CYC	: 1010 C	: :		: :	:
: •	:	:	: : v	:MOIST		: 115-883 : 1004	: 50:		: 0:	=
:	:	:	:	: EM	:	:	: 50:		: 0:	:
<del>:</del> -	:	:	; V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: 177		: : A-1	09/75	-	:8 04 90neg	: : MS-883	: 32:		: 0:	:
: 5400		:-55/125	: v	:		: 2004 3	: :		: :	:
	:	:	: : v				: 32:		: 0:	:
•	:	:	: : V	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 32:		: 0:	:
:	:	:	: V	•	: 3X	: 1014 C	: :			•

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION.	AL TYPE TTL					
AK	NUFACTURER PART NO		:SCR CL/	:DATE/ :SRC	: TEST : TYPE	STRESS LEVEL	SPEC. REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:%0. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /
 ITT		: DIP	B-1	:09/75	:LEADFTG	:8 0Z 99DEG	HS-883	: 180:		: 0:	
	5400	: 14	:-55/125	: V	:	:6 ARCS	: 2004 B	: 180:		0:	
		:	:			:HE 5.E-8 :60 MIN	: 35-26) : 1014 A			: :	
		:	:				MS-883	: 180:		: 0:	
		:	:	. V	:	: 3 X	: 1014 C	: :		: :	
		:	:	:	:	. 0 05 03050	. uc.003	: 220:		: :	
TT						:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: 75-303 : 2304 3	: 2.5:		: :	
	5400	: 14	:-55/125	: ¥ :	:FINE LK	:HE 5.E-8		: 220:		: 0:	
		:	:			:60 MIN	: 1914 A	: :		: :	
		:	:	-			: 35-983	: 220:		: 0:	
		:	:	: V	:	: 3X	: 1914 C	: :		: :	
		. 019	: :3-1	: •09/75	. 501058	:260c 95%	: 45-883	94:		: 0:	
ITT	5401		:-55/125			;	: 2003	: :		: :	
	,40.	: '`	:	:	:	:	:	: .:		; ;	
ITT						:0350 50088	: ::5-883	: 25:		: 0:	
	5401	: 14	:-55/125	: Y	:	:::SQ	: 1009 A	: :		: :	
			: :C-1	: •69/75	: :SALTATM	:035C 50GMS	: 45-883	: 25:		: 0:	
ITT	5401		:-55/125			:1150	: 1909 A	: :		: :	
			:	=	:	:	:	::		: :	
ITT			: 3-1			:035C 50GHS	: 45-883	: 60:		: 0:	
	5401	: 14	:-55/125	: Y	:	:MSQ	: 1009 A	: :		; ;	
		: . nrp	: 3-1	.09/74	: SALTAT"	: :035C 50GMS	: ::s-883	30:		: 0:	
ITT	5401		:-55/125			:MSQ	: 1009 A	: :		: :	
	,,,,,		•	:	:	:	:	::		: :	
TTI						:1.5KG .5MSEC	: 25-533	: 25:		: 0:	
	5401	: 14	:-55/125				: 2002 B	25:		: 0:	
		:	:	: · v	: VBVKTQ		: 2007 A			: :	
		:	:	:	CNSTACC	:20KG 6 AXES		: 25:		: 0:	
		:	•	: 7	:	: I MIN E	: 2001 P	::		: :	
		:	:	:	: E:1	:	:	: 25:		: 0:	
		:	:	: V	:	•	: X.R.	: :		: :	
		:	: :C-1	:	· MEGHSAK	:1.5KG .5ESEC	: MS-883	: 25:		: 0:	
ITT	5401		:-55/125			: 6 AXES	: 2002 3	: :		: :	
	5446	•	:	:	: VNV&FQ	:100HZ 2KHZ		: 25:		: 0:	
		:	:	: ¥	:	: 206	: 2007 A	: 25:		. 0:	
		:	:	: : V	: CHSTACC	:2CKG 6 AXES	: 2001 0			: :	
		:	:	. •	: EM	:	:	: 25:		: 0.	
		:	:	. v	:	:	: N.R.	: :		: :	
		÷	:	•	:	:	:	: :		: .:	
ITT			: 8-1			:1.5KG .SHSEC				: 0:	
	5401	± 14	:-55/125	: ¥			: 2002 3			. 0:	
		:	:	: : v	: ********	:20G	: 2007 A	•		: :	
		:	•			:20EG 6 AXES				: 0:	
		:	•	: v	:	:1 BIN E		: :		: ;	
		:	-	•	: EM	:	:	: 4.:		: 0:	
		:	:	- v	:	:	: 3.8.	: :		: :	
111		: • ***	: :3-1	:09/75	HECHSHK	:1.5KG .SHSEC	: 45-883	. 50:		: 0:	
	5401		:-55/125		:	:6 AXES	: 2002 3			: .:	
		•	:	:	:VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: 45-883			: 0:	
		•	:	: Y		:20KG 6 AXES	: 2007 A	: 50:		: 0:	
		:	:	: v	:CASTACC	:1 MIN E	: 2001 0			: :	
		•	•		: 2M	:	:	: 50:		: 9:	
		:	:	. v	:	:	: N.R.	: :		: :	
		:	:	:	:		:			: :	
ITT			: 8-1			:-055C 125C	: :::S-\$\$3 : 1011 E	: 57:		: 0:	
	5401	: 14	:-55/125	: V	: :TEMPCYC	:15CYC ::-065C 150C	: 35-883	: 57:		: 0:	
		•	:	: v	:	:10070	: 10,9 C			: :	
		:	:	: '	TRIONS	:-0106 0656	: 45-883	: 57:		: 0:	
		:	:	: ;	:	:981RH	: 1004			: 1:	
		:	:	:	: F11	:		: 57:		: "	
		:	:	: ¥	:	:	: N.R.				
ITT		: ntP	:3-1			: -0550 1250	: ::5-5^3	47	:	. a.	
	5401		:-55/125		:	: ISCYC	: 1311 8			: ;	
		:	:	:		: -0650 1500	: 45-883	: 47:		: 0:	
		:	•	- v	; .WOIST	:100Y0 :-1010 0630	; 1010 C ; 45-883	': : 47:	-	: 9:	
		:	:	:	TPIOP:						
			•	. Y		- 48178	: 1004	:		: :	
		:	:	: Y	: 54	- 4817H :	: 1004	: 57		: 0:	

	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TIL				
:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	MANUFACTURER PAPT NO				: TYPE	: STRESS : LEVEL		:TEST :		FAILURE : SUMMART /# :
:			:7-1:-55/125		:THRESHE	:-055C 125C	: MS-883 : 1011 3	: 75:	: 0:	:
:			:	:	:Tempcyc	:-065C 150C	: XS-883	: 75:	: 0:	•
:		:	:			:10CYC :-010C 065C	: 1010 C : :15-883	: : : 75:	: 0:	:
		:	:			:982RH	: 1004	: : : 75:	: :	:
		:	:		:	:	: x.r.	: '3	: 0:	:
:	177	: 7PK	:6-1	:09/75	: : Thrmshe	: :-055c 125c	: : MS-883	: 44:	: :	:
:	5401	: 14	:-55/125	: Y	:	:15CYC	: 1011 5	: :	: :	:
-		:	:	: "	:	: 19CYC	: MS-583 : 1010 C	: 44:	: 0:	:
:		:	:	: *		:-010C 065C :982RH	: MS-383 : 1004	: 44:	: 0:	:
:		•	:	: : v	: E#	:	:	: 44:	: 0:	-
:		:	:	: '	; .	-	: 4.3.	: :	: :	:
	117		:2-1 :-55/125			:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 77:	: 0:	:
		: "	:	:	:FINE LK	:4F 5.E-8	: MS-883	77:	. 0:	:
:		:	:	: V		:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A : MS-883	77:	: 0:	:
		:	:			: 3X	: 1G14 C	: :	: :	:
	177	-					: MS-883	15:	: 0:	;
	5401	: 14	:-55/125			:6 ARCS :RE 5.E-8	: 2004 B : MS-883	: 15:	: 0:	=
-		-	:	: v	=	:60 MIN	: 1014 A	: 15:	: :	:
•		:	:			:FLUOR 125C :3%	: MS-883 : 1014 C	: 131	: 0:	:
:	177	: • TPK	: 3-1	: 09/75	: :SOLDER	: :260C 952	: : MS-883	: 90:	: 0:	:
:	5402		:-55/125			:	: 2003		: :	•
:	iii	: 2(?	3-1	:09/75	: : SOLDEX	: :250C 95%	: MS-883	: 79:	: 0:	:
:	5402	: 14	:-55/125	: ¥	:	:	: 2003	: :	: :	:
:	111		:3-1			:200C 95%	: XS-583	: 90:	: 0:	:
:	5102	: 14	:-55/125	· v	:	:	: 2263	: :	: :	:
•	1TT 5402		:A-1 :-55/125			:260C 95Z	: MS-883 : 2003	: 32:	: 0:	:
:		:	:	:	:	:	:	: :	: :	:
	5402		:A-1 :-55/125		: VIS (X\$	:	: ::5-883 : 2008	: 11:	: 0:	:
		:	:		:30%35TR	:	: MS-383 : 2011	: 11:	: 0:	:
		:	:	:	•	•	:	: :	: :	;
	177 5402		.c-l :-55/125			2MD02 52E0:	: 25-883 : 1009 A	: 24:	: 0:	:
		:	:		:	:	:	: :	: :	•
	5493		:C-1 :-55/125			:035C 50GMS	: MS-383 : 1709 A	: 22:	: 0:	:
:	1-7	: Die	-3-1	: -09/75	: :SALTATM	: :035C 50GMS	: ::5-553	: 30:	: 0:	:
	5402		:-55/125			: MSQ	: 1009 A	: :	: :	:
	177					: :035C 50GHS	: : ::::::::::::::::::::::::::::::::::	: 30:	: 0:	:
:	5402		:-55/125			: D\$K	: 1009 A	: :	: :	:
:	: ITT	. 7;7	·c-1	:09/75	: HTCHSUK	:1.5KG .5MSEC	. 88-28	: 25:	: 0:	ì
:		: 14	:-55/125				: 2002 B	: 25:	: :	:
		:	:	٠ ٧	:	:256 :2566 6 AXES	: 2007 A	: :	: :	:
		:	•	: 🖫	:		: 35-883	: 25:	: :	:
		:				:	: 2.3.	: 25:	: 0:	:
•	•••	:	: ;*	:	•	:	:	. :	: :	· ·
:	17" 5492		55/12+		:		: 2002 3		: 0:	:
		:	:	: v		:100H2 2KH2 :20G	: MS-883 : 2007 A	: 38:	: 0:	:
:		:	:	•	POATEKP:	*2000 6 AXES	: MS-883	: 38:	: 0:	•
		•	:	: `	: ደግ	:1 MIN E	: 2001 5	: 38;	: 0:	:
				. v	-	•	. Y.S.		: :	:

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLĂS				AL TYPE IIL			 	
: MANUFACTURER : PART SO	: 7KG/ : 71%S	:SCR CL/ :TMP RXG	:DATE/	: TEST		: SPE2. : RFF.			FAILURE : SUMMARY /# :
					:1.5KG .SMSEC		: 50;	 . 0:	=
: 54A2 :	: 14 :	:-55/125	: *	: :VBVRFQ		: 2002 3 : 45-883	: 50:	. 0:	
:	:	:	: v	: -CESTACE	:20G :20KS 6 AXES	: 2007 4 - *<-\$\$}	: 50:	: :	:
:	-	:	. ¥	:		: 2001 D	: :	: :	-
:	:	:	: • Y	: 5%	:	: : इ.२.	: 36:	: 3:	:
:	:	:	:	:	: :1.5EG .5MSEC	:	: 75:	: :	:
: ITT : 5402		:3-1 :-55/125		:		: 2002 s		: :	-
	:	:	: • Y	:YSYRFO :		: 45-333 : 2907 \	: 78:	: 0:	:
:	:	:	:	CMSTACC	: ZOEC 5 AXES	: 45-583	: 78:	: 0:	<u> </u>
:	:	:	: 7	EM EM	:	: 2001 9 :	: ; 75:	: 0:	:
:	:	:	: 7	:	:	: 5.4.	: :	: :	:
. ITT						: 35-553	35:	9	1
: 5402	: 14	:-55/125	: V	: :TEMPCYC		: 1211 3 : 25-88)	: 38:	: 0:	
1	:	:	: Y	: :Maist		: 1010 C : #S-353	: 55:	: :	:
:	:	:		:		: 1004	: :	: :	-
•	:	:	: : v	: EX	:	: : 3.%.	: 88:	: 0:	:
:	:		:	:	:	=	: ,:	: :	:
: 1TT : 5402		:8-1 :-55/125				: MS-883 : 1011 3	: 72:	: :	:
:	:	:	: "	:TEMPCYC		: %5-38) : 1010 C	: 72:	: 0:	1
:	:	:		:Y015T	:-010c 065c	: X5-883	: 72:	. 0:	1
:	:	:	: ¥	: : £#	:981RH	: 1004 :	72:	: 0:	:
•	•	:	: ¥	:	:	: 3.3.	: :	: :	: -
: ITT		:c-1		:THRMSHE		: ::5-82)	: 75:	. 0:	-
: \$402	: 14	:-55/125	: V	: :TF#PCYC	:13CTG :-065C 150C	: 1011 3	: 35:	: :	=
:	:	:	: ¥	:	:10070	: 1010 C	: :		=
:	:	:	: : v	:401ST :	:-010C 065C :982RE	: MS-883 : 1004	: 75:	: 0:	:
:	:	:	: "	:EX	:	: X.E.	: 75:	: 0:	:
•	:	:	: '	:	-	:	: :		:
: ITT - 5402		:C-1 :-55/125		: THEMSHE	:-055G 125G :15CTC	: 45-883 : 1011 B	: 38:	: 0:	:
•	•	-	=		:-065C 15CC	: 35-883 : 1010 C	: 38:	: 0:	:
:	:	:	: ¥	: :maist	:10CYC :-010C 065C	: xs-253	: 38:	. 0:	:
:	:	:	: 5	: : EX	:95123	: 1004	: 38:	: 1:	:
•	:	:	. v	:	•	2.3.	: :	: :	:
: : 117	: :	: : A-1	9/75	: :LFADETS	: 8 OZ 90764		52:	: 0:	•
5402	: 14	:-55/125	: ¥	:	:6 ARCS :4E 3.1-8	: 2004 a	: 52:	: :	÷
;	:	•	. v	=	:60 #1%	: 1014 A	: :	. 0:	
:	<del>-</del>	:	; v	: GROSSLE		: MS-88) : 1014 C	: 52.	: :	- -
	: - FPE	:	:	: :LEADFIG	: ,9 02 9056	: : #5-55}	: 42:	: :	3
- 5402		:-55/125	: Y	:	:5 ARCS	: 2004 5	: :	: :	=
:	:	:		:FINE LC	:8E \$.5-8	: 35-38) : 1014 A		: 9:	=
=	:	:	: : v		:FLFOR 125C	: MS-88} : 1014 C		: 0:	:
:	:	•	:	:	: 3x	:	• :	: :	=
ITT : 5402					:8 OZ 90DEC :6 ARCS	: 35-58) : 2904 3	: 15:	: 9:	‡ 2
•	:	:	2	:FISF LC	:4E \$.5~8	(\$\$-2K :	: 15:	: 0:	:
:	:	:	:		:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A : ms-35)	: 15:	: 6:	:
:	:	:	: Y			: 1014 C		: :	:
: 177		:3-1	:09/75	LEADFTG	S OZ 9ADEL	: "5-383	: 99:	: 0:	₹
5402	: 14	:-55/125 :	: Y	FINE OF	16 ABCS 18F - 5.6+8	: 75-45)			: :
:	•	:	: Y	:	:60 HIV :FLEGE 125C	: 1014 A : 53-58)	: .	: :	±
:	:	:	: : v	GROSSLE		: 1014 C		: 4:	3

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

GATE

117						: STRESS : LEVEL		:TEST ·	HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY /#
ITT	5402				:	:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 155:		: 0: : :	
			:	. v	:FINE LK :GROSSLK	:60 MIN	: 1014 A : HS-883	: 155:		: 0:	
		:	:	: v			: 1014 C	: ::			
111	5403		·3-1 :-55/125				: MS-883 : 2003	: 30:		: 0:	
ITT	5403					:035C 50GMS :MSQ	: MS-883 : 1009 A	15		0	
111	5403		: :B-1 :-55/125		: :MECHSHK :	: :1.5KG .5MSEC :6 AXES	: : MS-883 : 2002 B	63:		0	
		: :	:	: v	:	: 20G	: MS-883 : 2007 A	: 53:		: 0:	
		:	: :	: v	:	:20KG 6 AXES :1 MIN E	: MS-883 : 2001 D	: 63:		: 0:	
		:	:	: . v	: EM	:	: N.R.	: 63:		: 0:	
ITT	5403		:B-1 :-55/125		:THRHSHK		: MS-883 : 1011 B	85		0:	
	7.03	 ! :	:			:-065C 150C	: MS-983 : 1010 C	85		. 0	
		:	:	: : V	:MOIST	:-010C 065C	: MS-883 : 1004	: 85: : :		: 0:	
		: :	:	: : V	: EM	:	: : N.R.	: 85:		: 1:	
ITT							: : MS-883	85:		. 0:	
	5403	: 14	:-55/125 :	: V : V	: :FINE LK	:HE 5.E-8	: 2004 B : MS-883 : 1014 A	85:		: 0:	
			:	: ·	-GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883 : 10'4 C	: 85: : 85:		0	
irr			: :8-1		:	: :260C 95%	: : MS-883	1 75:		: :	
7.0.4	5410	•	:-55/125	:	:	:	: 2003				
ITT	5410		:3-1 :-55/125		: SOLDEK		: MS-883 : 2003	205:		: 0:	
ITI	5410		:C-1 :-55/125		:	•	: MS-883 : 1009 A	48:		0:	
ITT	5410		: :B-1 :-55/125				: MS-883 : 1009 A	: 15:		0:	
ıтr	5410		: :8-1 :-55/125			: :035C 50GMS :MSQ	: MS-883 : 1009 A	30:		: 0:	
ιττ		: DIP	: :C-1	: :09/75	:	: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: 48:		: :	
	5410	: 14	:-55/125	:		:100HZ 2 KHZ		48:		0:	
		:	:	: V : : v	: :CNSTACC	:20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883 : 2001 D	48		: 0:	
		:	:		EM	:	: N.R.	48:		0:	
ITT		. FPK		:09/75	: :MECHSHK		:	32:		: 0:	
	5410		-55/125	: V	: :VBVRFQ	:6 AYJS	: 2002 B : MS-883			: :	
		:	:	:		:20KG 6 AXES		: 32:		: : : 0:	
		:	:	: V	: : EM	:	: 2001 D	32:		: 0:	
111		: DIP	; B-1	· V · 09/75	: :MECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: N.R. : : MS=883	: 47:		: 0:	
111	5419	: 14	:-55/125 :		:	:6 AXES		: 47:		: 0:	
		:	:	v	:		: 2007 A	47:		: 0:	
		:	; ;	: V	: :E"	:1 MIN E	: 2001 D	: : 47:		: :	

ITT

5420

OPERATIONAL TYPE TTL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR FAILURE · PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : : PINS :TMP RNG : SRC : DEVICE :NO. : SPEC. :NO. MANUFACTURER TEST SUHHARY /# : PART NO : PINS LEVEL REF. 0: :THRHSHK :-055C 125C : :15CYC :09/75 MS-883 36: 1011 14 :-55/125 : 5410 0: :TEMPCYC :-065C 150C MS-883 36: 1010 : 10CYC 0: :-010C 065C MS-883 36: 1004 : 982RH 36: 0: : EM N.R. MS-883 0: ITT DIP :B-1 : 14 :-55/125 : :09/75 :THRMSHK :-055C 125C 47: 5410 :15CYC :TEMPCYC :-065C 150C HS-883 47: 0: . 10CYC 1010 :MOIST :-010C 065C MS-883 47: 0: ·982RH 1004 : EM N.R. 48: 0; :THRMSHK :-055C 125C DIP :C-1 : 14 :-55/125 : :09/75 ITT 5410 :15CYC 1011 B :TEMPCYC :-065C 150C MS-883 48: 0: :10CYC :-010C 065C 1010 MS-883 0: : MOIST 1004 0: 48: : EM MS-883 0: FPK : C-1 :: 14 :-55/125 : :09/75 :LEADFTG :8 0Z :8 0Z :6 ARCS "F 5.E-8 90DEG 30: ITT 2004 MS-883 0: 30: :FINE LK :HE :60 MIN 1014 115-883 :GROSSLK :FLUOR 125C 30: 0: 1014 C ITT :09/75 :LEADFTG :8 OZ 90DEG MS-883 90: 0: : :6 ARCS :FINE LK :HE 5.L-8 14 :-55/125 : 5410 2004 B MS-883 90: :60 MIN 1014 :GROSSLK :FLUOR 125C : :3X MS-883 90: 0: 0: :09/75 :LEADFTG :8 0Z MS-883 57: ITT DIP :B-1 90DEG : :6 ARCS :FINE LK :HE 5.E-8 2004 B MS-883 14 :-55/125 : 57: :60 MIN 0: :GROSSLK :FLUOR 125C MS-883 57: :8 0Z :6 ARCS "F 5.E-8 0: DIP :C-i :: :09/75 : LEADFTG :8 0Z 90DEG MS-883 52: ITT 2004 1 MS-883 5410 52: :FINE LK :HE : 60 MIN 1014 A MS-883 :GROSSLK :FLUOR 125C 52: :3X :09/75 :AUTOCLV :15PSIG 100C 15: 0: E-DIP : N ITT E-DIP :09/75 :TEMPCYC :-065C 150C MS-883 38: 0: ITT 5420 14 :-55/125 : V :10CYC 1010 C 38: : EM :09/75 ·TEMPCYC :000C 125C E-DIP : N : 14 :-55/125 : ITT 5420 N.R. E-DIP : N 14 :-55/125 :09/75 :VIS INS **!**15-883 25: 0: 2008 5420 :BONDSTR HS-883 25 0: 2011 ITT :09/75 :SOLDER :260C 95% MS-383 90: 0: 14 -- 55/125 : 2003 5420 15-883 :09/75 :SALTATH :035C 50GMS : V : :HSQ ITT 20: 1009 A 14 :-55/125 : 5420 45-883 PPK : C-1 14 :-55/125 :09/75 :SALTATM :035C 25: ITT 1009 A ::.SQ

:MSQ

115-883

1009 A

0:

:09/75 :SALTATH :035C

14 :-55/125 : V

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR				AL TYPE TTL					
			:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	REF.	:TEST :	HOURS		FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT . 5420		:C-1 :-55/125	:09/75	:MECHSHK	:1.5KG .5MSFC	: MS-883	: 25:		: 0:	:
. 5420	: 14	:-55/125		:VBVRFQ	: 100HZ 2KHZ	: 2002 B : HS-883	: 25:		: 0:	;
:	:				:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883			: :	:
1	:		: V	:	:! MIN E	: 2001 D	: :		: :	:
	: .	:	: : v	: EX	:	: : N.R.	: 25:		: 0:	:
: : ITT	: FPK	: • R = 1	:	: • меснену	: :1.5KG .5MSEC	: . WC_887	: ::		: : : 0:	:
5420		:-55/125	: v	:	: 6 AXES	: 2002 В	: :		: :	;
:	:	:	: : V			: MS-883 : 2.07 A	: 22:		: 0:	:
_	:	:			:20KG 6 AXES	: MS-883	: 22:		: 0:	:
•	:	:		: : Em		: ^^01 D :	22:		: 0:	:
:	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: ITT						: MS-887	: 46:		: 0:	:
. 5420	: 14	:-55/125 :				: 1011 B : HS-883	: 46:		: 0:	:
:	:		: V			: 1010 C : MS-883	: 46:		: :	:
	;	:			: 987RH	: 1004	: 40:		: :	:
•	:	:	: : V	: EM		: : N.R.	: 46:		: 0:	:
•		:	i	· •	:	:	: :		: :	i
: ITT : 5420	: E-DIP : 14	: N :-55/125				: MS-883 : 1011 B	: 25:		: 0:	:
	:	:		:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883 : 1010 C	: 25:		: 0:	:
:	:	:	:	: HOIST	:-010C 045C	: MS-883	25:		: 0:	:
•	1	:		: : EM	: 982RH	: 1004	: 25:		: 0:	:
:	•	:	: V		•	: N.R.	: :		:	:
: : 1TT	: : FPK	: :C-1	:09/75	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MS-883	: 25:		: 0:	:
5420	: 14	:-55/125				: 1011 B : MS-883	: : : 25:		: :	:
:	:	•	. v	:	: 10CYC	: 1010 C	: ::		: :	i
:	:	:	: : 5	: MOIST		: MS-883 : 1004	: 25:		: 0:	:
_	•	•	: • v	: EM	:	:	: 25:		: 0:	:
•	:		: v	:	:	: N.R.	: :			:
: ITT : 5420	: E-DIP	: N :-55/125			:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 B	: 25:		: 0:	:
:		:	:	: VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 25:		: 0:	:
:	;	:		: :CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883	: 25:		: 0:	:
:	:	:		: : EM	:1 MIN E	: 2001 D	: : : 25:		: :	:
•	;	:		:	:	: N.R.	: ";		: ":	•
: : ITT	: E-DIP	: : N	: :09/75	: :LEADFTG	: :8 OZ 90DEC	: : MS-883	: 15:		: 0:	:
5420	: 14	:-55/125				: 2004 B : MS-883	: ::		: :	:
:	:	:	: v	•	:60 MIN	: 1014 A			: :	•
:	:	:	: : v			: MS-883 : 1014 C	: 15:		: 0:	:
: ITT	:		:	:		:	: : : 15:		: :	:
: 5420		:-55/125				: 2004 B			: ":	:
•	:	:			:HE 5.E-8 :60 MIN		: 15:		: 0:	:
	:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 15:		: 0:	:
	:	:		:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	:
: ITT : 5420		:B-1 :-55/125			:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 90:		: 0:	:
;		:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 90:		: 0:	;
:	:	:		: :GROSSLK		: 1014 A : MS-883	: 90:		: 0:	:
:	:	•			: 3X	: 1014 C	: :		: :	:
ITT		.B-1				: MS-883	: 190:		: 0:	:
5430		:-55/125		:	:	: 2003	: :		: :	:
: 177	: DIP	: B - 1	:09/75	: SOLDER	:260C 95%	: HS-883	: 175:		: 0:	•
: 5430 :		:-55/125		:	:	: 2003	: :			:
· ITT: 5430	: FPK				:035C 50GMS :MSQ	: MS-883 : 1009 A	: 38:		: 1:	:
. ,430	. 14	///(4)	. •	•	. 1134	. 1007 A	•			•

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TTL				
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST		: aPEC.		DEVICE : NO. HOURS : FL	
: ITT : 5430			: v	:	:035C 50GMS :MSQ	: ЖS-883 : 1009 A	: 45:	:	0: :
: 1TT : 5430		:B-1 :-55/125	:09/75	: SALTATM	:035C 50GHS	: HS-883 : 1009 A	128:	:	0:
: ITT : 5430	: · FPK : 14	: :C-1 :-55/125		: :MECHSHK :	: :1.5kg .3msec :6 AXES	: : MS-883 : 2002 B	28:	:	0:
: :	:	:	: : v	:VBVRFQ :	:100HZ 2KH2 :20G	: MS-383 : 2007 A	: 28:	:	0:
: :	:	:	: : V	: CNSTACC : :EM	:20KG 6 AXES :1 MIN E	: MS-883 : 2001 D	: 28: : : 28:	:	0: : 0:
: :			: v	:	:	: N.R.	: :	:	:
: ITT : 5430 :	: FPK : 14	:B-1 :-55/125		:		: MS-883 : 2002 B : MS-883	: 32: : :	:	0: : 0:
·		:	: v	:	:20G :20KG 6 AMES	: 2007 A : MS-883	: : : 32:	:	0:
: :	:	:	: V :	: EM	:1 MIN E	: 2001 D :	32:	:	0:
: : 1TT		: : B – 1			: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	128:	:	; o:
: 5430 :	: 14	:-55/125	: V : v	: :VBVRFQ :	:100HZ 2KHZ	: 2002 B : MS-883 : 2007 A	: 128:	:	0:
: :		:	: v	:CNSTACC	:20KG 6 AXES		: 128:	:	0:
: :	:	:	: v	: EM :	: : :	: : N.R.	: 128:	:	0: :
: ITT : 5430		:B-1 :-55/125		:	:15CYC	: MS-883 : 1011 B	47:	1	0:
: :	:	:	: v	:TEMPCYC : :MOIST	: 10CYC	: MS-833 : 1010 C : MS-883	: 47: : : :	:	0: : 0:
: :	:	:	: V	: : EM		: 1004 :	: : : 47:	:	: 1:
: : : 1TT	: : DIP	: : :B-1	: V :	: : :THRMSHL	: :-055C 125C	: N.R. : : MS-883	: : :	:	: : 0:
: 5430 :		:-55/125 :	: 'Y :	:	:15CYC :-065C 150C	: 1011 B : MS-383	: 140:		0:
: :	:	:	: V : : V	: :MOIST :	:10CYC :-010C 065C :98ZRH	: 1010 C : MS-883 : 1004	140	:	0:
: :	:	:	: : v	: EM	:	: : N.R.	: 140:	:	0:
: : ITT : 5430	: FPK	: :C-1 :-55/125	: :09/75 : V	: :THRMSHK :		: MS-883 : 1011 B	47:	:	0:
: :	:	:	: : v	:TEMPCYC	:-065C 150C :10CYC	: MS-883 : 1010 C	: 47: : : :	:	0: : 0:
: :		:	: V	:MOIST : :EH		: MS-883 : 1004 :	: 47:		: 6:
: : : ITT	: : : FPK	: : : c=1	: V :	: :	: : :8 OZ 90DEG	: N-R. : : MS-883	: : :	:	: : 0:
5430	: 14	:-55/125 :	: V	: :FINE LK	:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B : MS-883	: 15:	:	0:
: :	:	:	: V : : V	: :GROSSLK		: 1014 A : MS-883 : 1014 C	: 15:	:	0:
: : 1TT		: : B-1	: :09/75	:	:	: MS-883	147:		: 0:
: 5430 :		:-55/125	: V : : V	: :FINE LK	:6 ARCS :HE 5.E-8 :60 MIN	: 2004 B : MS-883 : 1014 A	: 147:	:	0:
- ! •	:	:	. v	-	:FLUOR 125C :3X	: MS-883 : 1014 C	147:	:	0:
: : ITT : 5430		: :B-1 :-55/125		: :LEADFTG	: :8 OZ 90DEC :6 ARCS	: : MS-883 : 2004 B	: 190:	:	: 0:
. 2750 :		:	i v	:FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 190:		9:
: : :	:	:	. v	:GROSSLK	:FLUOR 125C :3X	: HS-883 : 1014 C	: 190:	:	0; :
: ITT - 5450	: DIP	:8-1 :-55/125	:09/75	-	260C 95%	: MS-883 : 2003	62		0.

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

CATE

BASIC TECHNOLOGY	3:POLAR			OPERATION	AL TYPE TTL				
MANUFACTURER PART NO						: SPEC.			FAILURE SUMMARY /#
1TT 5450		:A-1 :~55/125	: V	: SOLDER	:	: MS-883 : 2003	32:	 : 0:	
1TT 5450		: A-1 :~55/125		:VIS INS	:	: MS-883 : 2008	32:	: 0:	
	:	:	v	:BONDSTR		: MS-883 : 2011	32:	: 0:	
1TT 5450		·c-1 :-55/125			:035C 50GMS :MSQ	: MS-883 : 1009 A	25:	: 0:	
1TT 5450		: C-1 :-55/125				: MS-883 : 1009 A	25:	0:	
1TT 5450		:B-1 :-55/125			: :035C 50GHS :HSQ	: : MS-883 : 1009 A	: 15:	: 0:	
1TT 5450	: FPK	: :A-1 :-55/125				: : MS-883 : 1009 A	32:	: 0:	
ITT 5450	: : FPK	: :A-1 :-55/125	: :09/75	: :MECHSHK	: :1.5KG .5HSEC	: : MS-883	32:	0	
3430	: 14	:-55/125	: V	:VBVRFQ :	:100HZ 2KHZ :20G	: 2002 B : MS-883 : 2007 A	: 32:	0	
	:	:	: v	: CNSTACC : :EM	:20KG 6 AXES :1 MIN E :	: MS-883 : 2001 D	: 32: : : : 32:	: 0: : :	
ITT	: : DIP	: : C-1	: V : :09/75	: : :MECHSHK	: :: :1.5KG .5MSEC	: N.R. : : HS-883	: : : 25:	: :	
5450	: 14	:-55/125		:	:6 AXES :100HZ 2KHZ	: 2002 B : MS-883 : 2007 A	25:	: 0:	
			v	:CNSTACC	:20KG 6 AXES		: 25:	: 0:	
	:		. v	: EM :	:	: N.R.	: 25:	: 0:	
5450		:C-1 :-55/125 :	:09/75 : V :	: :VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883 : 2002 B : MS-883	: 25: : 25:	: 0: : : : 0:	
	:	:	: V : : V		:20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883 : 2001 D	25:	: 0:	
	:	:	: : v	: EM :	:	: N.R.	: 25:	: 0:	
1TT 5450		:B-1 :-55/125	: V	:		: 2002 B	: 25:	0:	
	:	:	: v	: :CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES		: 25: : : 25:	: 0: : :	
	:	:	: V : V	: : EX :	:	: 2001 D : : N.R.	25:	: 0:	
1TT 5450		: :B-1 :-55/125				: : MS-883 : 1011 B	57:	: 0:	
	:	:	: : V :		: 10CYC	: MS-883 : 1010 C : MS-883	: 57: : : 57:	: 0: : :	
		:	: V	: EM	:982RH :	: 1.04 :	: : : 57:	: : : 1:	
ITT		: :C-1	: :09/75		: :-055C 125C	: : MS-883	75:	: :	
5450	: 14	:-55/125	; V : V	: :TEMPCYC	:-065C 150C	: 1011 B : MS-883 : 1010 C	75:	0:	
	:	:	: V	:HOIST : :EH	:98%RH	: MS-883 : 1004 :	: 75: : : 75:	: 0: : :	
y m #	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	: :	
17T 5450		:C-1 :-55/125	: v	:	:15CYC :-065C 150C	: MS-883 : 1011 B : MS-883	: 75: : 75:	: 0: : :	
	:	:	: V : : V	: :HOIST	:-010C 065C	: 1010 C : MS-883 : 1004	75:	: : : 0: : :	
	:	:	: v	: E!!	:	: : N.R.	: 75:	: 0:	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATION	AL TYPE TTL					
MANUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST		: SPEC.	:NO. :	DEVICE	: 30. :	FAILURE SUMMARY /
										SURRKI /
TT 5450					:-055C !25C :15CYC	: MS-883 : 1011 3			: 0:	
	:	;		:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 32:		: 0:	
	:	:	: V	: :MOIST		: 1010 C : MS-883	: 32:		: :	
	:	:	: V	:	:987RH	: 1004	: 32:		: :	
	:	:	: v	: EM	:	: h.R.	: 32:		: ":	
ŢſŢ	: FPY	: :C-1	: .09/75	:	: :8 0% 90DEG	: • WS_883	: ::		: :	
5450		:-55/125		:	:6 ARCS	: 2004 B	: :		: :	
	:	:	: : V		:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 30:		: 0:	
	:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: 115-883	: 30:		: 0:	
	:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	
ITT					:8 OZ 90DEG	: HS-883	: 32:		: 0:	
5450	. 14				:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B : MS-883	: 32:		: 0:	
	:	:	: v	:	:60 MIN	: 1014 A			: .:	
	:	:	: : Y	:GROSSLK	_	: MS-883 : 1014 C	: 32:		: 0:	
ITT	: 575	:	:	:	:	: . vc ees	: :		: :	
5450					:8 OZ 90DEG :6 ARCS	: 2004 B	: 62:		: ::	
	:	:			:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 62:		: 0:	
	:	:	:		:FLUOR 125C	: HS-883	: 62:		: 0:	
	:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	
ITT					:8 OZ 90DEG		: 15:		: 0:	
5450	: 14				:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B	: 15:		. 0:	
	:	:	· v	:	:60 MIN	: 1014 A			: .	
	:	:	: : V		:FLUOR 125C :3X	MS-883 : 1014 C	: 15:		: 0:	
ITT	: 272	: B-1	:	:	:	: : MS-883	: : : 97:		: :	
5453		:-55/125				: MS-883 : 2003	: 97:		: ::	
ITT	: • n:p	•		:	: :035C	: • ¥5-883	: ::		: :	
5453		:-55/125				: 1009 A			: ":	
ITŢ	: DIP	: B-1	09/75	: :MECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: 50:		: 0:	
5453		:-55/125	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :		: :	
	:	:	: : Y	:VBVRFQ		: MS-883 : 2007 A	: 50:		: 0:	
	:	:	:	: CNSTACL	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: V	: • EH	.1 MIN E	: 2001 D	: 50:		: 0:	
	:	:	: V	•	:	: N.R.	: :		: :	
ITT	: DIP	: :B~1	: :09/75	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MS-883	: 73:		: 0:	
5453	: 14	:-55/125	: V			: 1011 B	: : 73:		: 0:	
	:	:	. v			: MS-883 : 1010 C	: /3:		: :	
	:	:	: v	:HOIST		: MS-883 : 1004	: 73:		: 0:	
	:	:	•	-	:	:	73:		: 0:	
	:	:	: V	:		: N.R.	: :		: :	
ITT		: 8-1	:09/:-	:LEADFTG	:8 0Z 90DEG	: MS-883	: 178:		: 0:	
5453	: 14	:-55/125	: V	: :FINE LK		: 2004 B : MS-883	: 178:		: 0:	
	:	:	: V	:	:60 MIN	: 1014 A	::		: ;:	
	:	:	: : v	:GROSSLK		: MS-883 : 1014 C	: 178:		: 0:	
ITT	:	:	:	:	:	:	: :		: .:	
5454		:8-1 :-55/125		:SOLDER		: MS-883 : 2003	: 54:		: 0:	
ITT	: . nrp	: • R=1		: : CAL TATW	:	:	: :		: :	
5454		:B-1 :-55/125				: 45-883 : 1009 A	: 15:		: 0:	
ITT	: : DIP	: : B - 1	: 09/75	: :MECHSHK	: -1.5KG .5MSEG	: • MC-883	: : : 50:		: 0:	
5454		:-55/125		:	:6 AXES	: 2002 в	: :		: :	
	:	:	: : V	:VBVRFQ :		: MS-8e3 : 2007 A	: 50:		: 0:	
	:	;	:	:CNSTACC	:20KG 6 AXES	: #5-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: V	: : EM		: 2001 D	: 50:		: 0:	
		:	: v		•	. N.R.	,			

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR	

MANUFACTURER PART NO					STRESS	: SPEC.	:NO. :	DEVICE : NO	.: FAILURE D: SUMMARY
ITT					:-055C 125C				
5454					:15CYC :-065C 150C	: 1011 B			: 0:
	:		: V	:	:10CYC	: MS-883			:
	: .	:				: MS-883 : 1004	: 56:		0:
	:	:		_	:982RH	: 1004	: 56:		0:
	:	:	. v	:	:	: N.R.	: :	:	:
ITT					.8 0Z 90DEG			;	0:
5454	: 14				:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B			: 0:
	:	:	: v	:	:60 MIN	: 1014 A	: :	:	:
	:	:			:FLUOR 125C :3X	: MS-883 : 1014 C	: 75:		0:
	:	:					: :	:	i
7400	: E-DIP	. %	:09/75	: AUTOCLV	: 15PSIG 100C	: : N.R.	: 268:	:	1:
7400	;	: 07700	: `	: `	:	:	: :	:	:
177	: E-DIP	: N	:09/75	: TEMPCYC	:-065C 150C		: 288:		0:
7400						: 1010 C :	: 288:		0:
	:	:	: v			: N-R.	: :	:	:
ITT	: E-DIP	: : N	: :09/75	: :TEMPCYC	: :000C 125C	: :	: 292:	:	0:
7400						: N-R-	: :	:	•
ITT	: D1P	: :B-1	:09/75	: :LEADFTG	: :8 OZ 90DEG	: : MS-883	: 432:	:	0:
7490		:0/70C	: V	:	:6 ARCES	: 2004 В	: :	:	:
	:	:	: : V			: MS-883 : 1014	: 432:		1:
	:	:		-	•	:	: :	:	
1TT 7400	: DIP	:C-1 :0/70c	:09/75	: LEADFTG	:8 OZ 22DEG :6 AR S	: MS-883	: 388:		0:
7400	: '	:	:	: HERMET	:	: MS-883	: 388:		4:
	:	:	· v	:	:	: 1014	: :	:	: •
ITT	: DIP	: B - 1	:09/75	: SOLDER	:260C 95%		: 43:	:	0:
7400	: 14	:0/70C :	: V	:	:	: 2003 :	: :		:
ITT	: E-DIP	: %	:09/75	:SALTATM	:035C 50GHS		: 68:	-	1:
7400	: 14	:0/70C		:	: M5Q	: 1009 A	: :	:	:
ITT	· DIP	:C-1	:09/75	: SALTATM	:035C 50GHS	: : MS-883	: 11:	:	0:
7400	: 14	:0/70C	: Y		:HSQ	: 1009 A	: :	:	:
ITT	: E-DIP	: N			:035C 50GHS	: MS-883	: 105:	:	: 3:
7400	: 14	:0/70C	: v	:	:HSQ	: 1009 A	: :		:
ITT	: DIP			-	: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: 20:		: 0:
7400		:0/70C	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :	:	.:
	:	:		: VBVRFQ		: MS-883 : 2007 A			0:
	:	:	:	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 20:	:	0:
	:	:			: 1 MIN E	: 2001 D	: ::		0:
	:	•	: v			: N.R.	1 1	•	:
117	: DIP	: :B-1	:09/75	: :SALTATM	: :035C 50CHS	: : XS-883	: 32:	:	0:
	: 14	:0/70C	: v	:	:HSQ	: 1009 A			:
177		: :3-1	: :09/75		: :1.5KG .5MSEC	: : MS-883	: 20:	:	: 0:
7400		:0/70C	: v	:	:6 AIES	: 2002 B	: :	:	:
	:	:	: : v	:VBVRFQ :		: HS-883 : 2007 A	: 20:	:	0: :
	:	:	:		:20KG 6 AXES	: MS-583	: 20:	:	0:
	:	:	: V	: : EM	: 1 MIN E	: 2001 p	: 20:	:	: 0:
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	;	:
ITT	: 010	:	:09/75	: :THRMSHK		: : MS-883	: 153:	:	: 0:
7400		:0/70C	: V	:	:15CYC	: 1011 B	: :	i	:
		:	: : v	:TEMPCYC	:-065C 150C :10CYC	: MS-883 : 1010 C	: 153:	:	0: :
	:	:	•	:MOIST	:-01°C 065C	: MS-883	: 153:	:	0:
		:	: V	: : E!!	:982RH :	: 1004	: 153:	:	: 1:
			: • v	• 54-1		: : N.R.	. 153:	:	••

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO					: STRESS : LEVEL			2(D :	FAILURE SUMMARY /
	E-DIP	· % :0/79C		:THRMSHK		: MS-883 : 1011 B	: 192:	: 0:	
, 400	: '`			:TEMPCYC	:-065C 150C	: 45-883	192:	0:	
	:	:	: '	: :MOIST		: 1010 C : YS-883	: 192:	: 0:	
	:	:	: V	: : EM		: 1004 :	: 192:	: :	
	:	•	: V	:		: N.R.			
ITT		:B-1				: MS-883	54:	. e:	
7400	: 14	:0/70C		: :TEMPCYC		: 1011 B : XS-883	: 54:	: :	
	:	:	· v	:	:100	: 1010 C	: .:	: :	
	:	:	. v	: MOIST		: MS-883 : 1004	: 54:	: 0:	
	:	•	: : V	: EM	-	: : N.R.	: 54:	: 0:	
		i	:	:	:	:	: :	: :	
1TT 7400		:C-1 :0/70C		: THRMSHK		: MS-883 : 1011 3	: 25:	: 6:	
	:	:		:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883 : 1010 C	: 25:	: e:	
	:	:	: :	TRIOK:	:-010C 065C	: 45-883	: 25:	: 0:	
	:	•	: Y	: :EM	:982R4 :	: 1004 :	: 25:	: :	
	:	:	: V	:	:	: Y.R.	: :	: :	
111	E-DIP					: MS-883	: 22:	. 0:	
7400	: 14 :	:0/70c :		: :TEMPCYC		: 1011 B : ::5-383	: 22:	: 0:	
	:	:	-	: • MOIST		: 1010 C : MS-883	: ::	: :	
	:	:	: V	:		: 1004	: :	: :	
	: :	:	: • v	: E4 :	:	: : N.R.	: 22:	: 0:	
177	: nip	: : N	:	:	: :1.5KG .5HSEC	: - MS=887	: ; : 76:	: : : 6:	
7400			: V	:	:5 AXES	: 2002 в	: :	: :	
	: :	:		: VBVRFQ :		: 45~683 : 2007 A	: 76:	: 0:	
		:			:20KG 6 AXES :1 MIN E	: 45-883 : 2001 D	: 76: : :	: 0:	
	:	:	•	EM .	:	:	: 75:	: 0:	
	: :	:	: V	:	:	: W.K. :	: :	: :	
1TT 7400	E-DIP	: % :0/70C			:1-5KG .5MSEC :6 AXES		: 11:	: 0: : :	
	: .~	:		:VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-883	: 11:	: 0:	
	:	:	-	: CNSTACC	:20g b AXES	: 2007 A : xs-883	: 11:	: :	
	:	:	: V	: : EX	:1 MIN E	: 2001 3	: ::	: :	
		:	. v	:	:	. X-R.	: ':	: ::	
117	: : E-DIP	: %	:09/75	: :HECHSHK	: :1.5KG .5HSEC	: · ::\$-883	: 38:	: 0:	
7400	: 14	:0/70c		:	:6 AXES	: 2002 B		: :	
	:	:	: V	:	: 20G	: 2007 A	: :	: :	
	<i>.</i> :	:	: V	:	:20KG 6 AXES		: 3S: : :	: 0: : :	
	: :	:	: : v	: EM	:	: : N.R.	: 38:	: 0:	
	:	:	:	:	:	:	: :	; :	
1 <b>TT</b> 7400			. v	:		: 2004 B		: 0:	
	:	•	:	:FINE LK	· HE 5-E-8		: 22:	: 0: : :	
	•	•	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883	: 22:	: 0:	
	-	:	:		:	:	: :	: :	
1 <b>11</b> 7400		N :0/70C	:09/75 : V	:LEADFTG	:8 0Z 900EG :6 ARCS	: HS-883 : 2004 B	: 63:	: 0: : :	
	•	:	:	:FINE LK	:4F 5.E-8	: HS-883	: 63:	: 0:	
	: :	:		: :GROSSLK		: 1014 A : 35-883	: : : 63:	: :	
	:	:		:		: 1014 C		: :	

BASIC FECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC	fechnology -	BIPOLAR			OFERATIO:	AL TYPE TIL					
МА	NUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG	:DATE/ : SRC	. TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : RŁF.	:NO. : :TEST :	DEVICE Hours	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /#
ITT		: E-DIP					: MS-883		2.40E 03		
	7400	: 14	:0/70C	: Q	: :S&F Em		: 1001 F : MS-883	: 50:		: 0:	
		:	:	; Q	:	:-055C	: N.R.	: :		: :	
		:	:	: : Q	: LOPRESS		: MS-883 : 1001 F		1.20E 04	: 0:	
		•	:	:	:S&r Em	:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	
		:	:	: Q	: :LOPRESS		: N.R. : MS-883	: 50:	2.40E 03	: 0:	
		•	:	: Q	:	:	: 1001 G	: :		: :	
		: '	:	: : Q	:S&F EX		: MS-883 . N.K.	: 50:		: 0:	
		:	:	: `	LUPKESS	:1.E-6T025C	: MS-883	: 50:	1.20E 04		
		:	:	: Q	: :SAF EM		: 1001 G : MS-883	: 50:		: 0:	
		:	:	: Q	:		: S.R.	: :		: ":	
ITT		: : E-DIP	:	:	:	: :15PSIG 100C	:	: 104:		: ::	
111	7401		: 0/70C				: N.k.	: 104:		: ::	
		:	:	:	:	:	: 605	: .:		: .:	
ITT	7401	: £-DIP : 14	: N :0//0C				: MS-883 : 1010 C	: 52:		: 0:	
		:	:	:	:ÉM -	:	:	: 52:		: 0:	
		:	:	: V	:	:	. N.R.	: :		: :	
ITT		E-DIP	: 3	:09/75	TEMPCYC	:000C 125C	:	52:		: 0:	
	7401	: 14	:0/70C	: V	:	:10CYC	: N.R.	: :		: :	
177		: E-DIP	: 14	:09/75	: :SALTATH	: :035C 50GHS	: #S-883	: 25:		: 0:	
	/401		:0/70C	: v	:		: 1009 A	: :		: :	
ITT		: : E-p1P	:	:	: :TUDMESS	: :-055C 125C	: : MS-863	: 47:		: :	
•••	7401		:0/70C		:	:15CYC	: 1011 B	: ":		: ":	
		:	:	: : V			: HS-883	: 47:		: 0:	
		:	:	: V	: :MOIST		: 1010 C : MS-883	: 47:		: 0:	
		:	:	: v	:		: 1004	: :		:	
		:	:	: : V	: EH	:	: : N.R.	: 47:		: 1:	
				:	:	:	:	: :		: :	
ITT	7401	: E-DIP	: N :0/70C		: MECHSAK :	:1.5KG .5MSEC :6 AZES	: MS-883 : 2002 B	: 25:		: 0:	
	7401	: 14	: 0//00	: `			: MS-883	: 25:		: 0:	
		:	:	: V	:	: 20G	: 2007 A	: .:		: :	
		:	:	: : V	CNSTACC	:20KG 6 AXES	: 2001 D	: 25:		: 0:	
		:	:	:	: EM	:	:	: 25:		: 0:	
		:	:	: V	:	•	: N.R.	: :		: :	
ITT		E-DIP	: N	:09/75	:LEADFTC	:8 0Z 90DEG	: MS-853	: 15:		: 0:	
	7401	: 14	:0/70C	s V	:		: 2004 B	: ::		: :	
		:	:	: v	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:HE 5-E-8 :60 MIN	: 1014 A	: 15:		: 0:	
		:	:	:		:FLUOR 125C	: MS-883	: 15:		: 0:	
		:	:	: V	:	:3X	: 1014 C	: :		: :	
ITT		. DIP	:3-1		: SOLDER		: MS-683	: 22:		: 0:	
	7403	: 14		: V	:	:	: 2003	: :		: :	
177		DIP	: :=-1	:09/75	:SALTATH	:035C 50GhS	: ns-883	20:		: 0:	
	7403	: 14	:0/700	: V	:		: 1009 A	: :		: :	
ITT		: 31P	: :d-1	:09/75	: :MECHSAK	: :1-5KG -5MSEC	: : MS-883	: 10:		: 0:	
•••	7403		:0/70C	; v	:	:6 AXES	: 2002 B	: :		: :	
		:	:	: ; V	:VbvRFQ :		: MS-883 : 2007 A	: 10:		: 0:	
		:	:	:		:20KG 6 AXES	: M5-883	: 10:		: 0:	
		:	:	: v	:		: 2001 D	: ::		: :	
		:	:	: v	: LN		: N-R-	: 10:		: 0:	
		:	:	:		:	:	: :		: ;	
ITT	7403		.6-1 :0/70C	: 09/75 : V	:Takmshr		: MS-583 : 1011 3	: 42:		: C	
		:	:	:	:TEMPCYC	:-065C 150C	: 35-883	: 42:		: 0:	
		:	:	: v	: :MOIST		: 1010 C : MS-883	: 42:		: ::	
		:	:	: : v	: 170121		: 1004	: 42:		: 0:	
		\$	:	:	: En	:	:	: 42:		: 0:	
		:	:	; V	•	:	: N.R.	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

HA 	NUFACTURER PART NO	: PINS	:SCK CL/ :THP RNG	:DATE/ : SKC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:#0. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /
ITT		: DIP		: v	:		: 2004 5	: :		: 9: : :	<del></del>
		:	•			:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A	: 62:		: 0:	
		:	:				: MS-383 : 1014 C	: 62:		: 0:	
ITT		: E-DIP					: : HS-883	25		1	
ITT	7410	:	:	:	:	:	: 1009 A : : MS-883	: 44:		: :	
***	7420				: 50 LD L K		: 2003 :				
ITT	7420					:035C 50GHS :HSQ	: MS-583 : 1009 A	: :		: 0.	
ITT	7/00		:B-1			: :1.5KG -5HSEC		: 10:		: 0:	
	7420	: 14		:		:100HZ 2KmZ	: 2002 B : MS-883	10:		0:	
		:	:	:		:20KC 6 AXES		: 16:		0	
		:	:		: : E#	:	: 2001 D	: 10:		: 0:	
		:	:	: V	:	:	: N.K. :			: :	
ITT	7420			:09/75 : V			: MS-883 : 1011 b	: 54:		: 0:	
		:	:				: MS-883 : 1010 C	: 54:		: 0:	
		:	:	:		:-010C 065C	: MS-683 : 1004	54:		. 0:	
			:	:	: EN	:	: N.R.	: 54:		0	
		:	:		:	:	:	: :		: ;	
ITT	7420						: 2004 B	: 64:		: 0:	
		:	:		:FIJE LK		: MS-883 : 1014 A	: 64:		: 0:	
		:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	: 45-683 : 1014 C	: 64:		: 0:	
ITT		: E-DIP	: : N	: :09/75	: : AUTUCLV	: :15PS1G 100C	:	: 52:		: 0:	
	7430	: 14	:	:	:	:	: X.K. :	: :		: :	
ITT	7430	: E-DIP	: N :0/70C				: MS-883 : 1010 C	: 52:		: 0:	
		:	:	: : v	:Eh	:	: · N.R.	: 52:		: 1:	
ITT		E-DIP	:	:	:	: :000C 125C	:	: 52:		: 0:	
	7430		:0/70C			: 10CYC	: N.ã.	: :			
ITT		: E-DIP				: :035C 50GMS		: 72:		1.	
	7430	: 14	:0/70C :	: V	:	:HSQ :	: 1009 A :			: :	
ITT	7430	: E-DIP			:Thrmsak :		: XS-883 : 1011 B	: 50:		: 0:	
		:	:		:TEMPCYC	:-065C 150C	: HS-883 : 1010 C	: 50:		: 0:	
		:	:		:MOIST	:-010C 065C	: MS-883	50		0	
		:	:	: '	: EM	:	: 1004	: 50:		: 0:	
		:	:	: v	:	:	: h.R. :	: :		: :	
ITT	7430	: E-DIP	: N :0/70c	:09/75 : V	:		: hS-583 : 2002	: 50:		: 0:	
		:	:	: : V		:100HZ 2KdZ	: 45-883 : 2007 A	: 5°:		: 0:	
		:	:	:		:20KG 6 AXES		50:		0	
		:	:	: V	: : En	:	:	: 50:		: 0:	
		:	:	: V :	:	:	: N.R.	: :			
ITT	7430	: E-JIP : 14	: អ :0/700	: 09/75 : V		:1.5KG .5HSEC :6 AKES	: nS-863 : 2002 B	: 50:		: 0:	
		:		:		:100HZ 2KHZ	: MS-883 : 2007 A	: 50:		: 0:	
		:		:	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: 85-883	: 50:		: 0:	
		•	•	: v	:	: I MIN E	: 2001 5	: 50:		: 0:	

21010	TECHNOLOGY	ATDOT AD	

OPERATIONAL TYPE TTL

PART NO	: PINS	:THP RNG	: SRC	: TYPE	: STRESS :	REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY /
ITT	: E-DIP	: N	:09/75 : V	:LEADFTG :		: MS-883 : 2004 B	: 30:		: 0:	
	:	:			:HF 5-E-8 :		: 30:		: 0:	
	:	:	-	: :CROSSLK		: 1014 A : MS-883	: 30:		: 0:	
	:	:	: V		: 3X	: 1014 C	: :		: :	
TT	: DIP	: : N	: :09/75	: :THRM5AK	:-055C 125C	: : MS-883	: 25:		: 0:	
7450		:0//OC				: 1011 8	::		: :	
	:	:		: TEMPCYC		: ИS-883 : 1010 С	: 25:		: 0:	
	:	;				: MS-883	: 25:		: 0:	
	:	:			:982KH	: 1004	: ::		: :	
	:	:	. v	: En	:	: : ».R.	: 25:		: 0:	
	:	:	:	:	:		: .:		: :	
TT /450	: DIP	: N :0/70C		:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 B	: 25:		: 0:	
, 4,50	:	:				: M5-883	: 25:		: 0:	
	:	:		:		: 2007 A	: 25:		: 0:	
	:	:	: v		:20%G 6 AXES	: 33-863 : 2001 D	: 25:		: 0:	
	:	:		:En	:	:	: 25:		: 0:	
	:	:	: V	:	•	: N.R.	: :		: :	
TT	. DIP	: N	:09/75	:LEADFTG	:8 OZ 90DEG	: MS-883	: 30:		: 0:	
7450	: 14	:0/700				: 2004 a	::		: :	
	:	:		:FIRE LK	:HE 5-E-8	: MS-883 : 1014 A	: 30:		: 0:	
	:	:	: '	-		: MS-883	: 30:		: 0:	
	:	:		:	:3X	: 1014 C	: :		: :	
TT	: E-DIP	: ४	-	-	:-055C 125C	: MS-883	: 25:		: 0:	
7451			: V	:	: 1 SCYC	: IC11 8	::		: :	
	:	:		:TEMPCYC		: MS-883 : 1010 C	: 25:	•	: 0:	
	:	:	:	:MOIST		: MS-863	: 25:		: 0:	
	:	:		:		: 1004	: 25:		: :	
	:	:	: v	: EM :	:	: : N.R.	: 23:		: 0:	
	:	:	:	:	:	:	:		: :	
7451	: E-DIP	: N :0/70C		:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES		: 11:		: 0:	
772.	:	:	: '			: XS-883	: 11:		: 0:	
	:	:	v	:		: 2007 A			: :	
	:	:	: : v	: CNSTACC	:20KG 6 AXLS	: 2001 D	: 11:		: 0:	
	:	:	:	: 4%	:	:	: 11:		: 1:	
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :	
TT	: DIP	: N	:09/75	:SALTATh	: :035C 50GMS	: MS-883			0	
7453	: 14	:0/70C	: Y			: 1009 A	: :		: :	
TT	: : DIP	: 5	:04/25	: :THRMSHE	: :-055C 125C	: : MS-883	: 38:		: :	
7453		:0/700	: V	:	: 15CYC	: 1011 B	: :		: :	
	:	:	: : V	: TEMPCYC		: MS-883 : 1010 C	: 38:		: 0:	
	:	:	: '	:50IST	:-010C 065C	: MS-833	: 38:		: 0:	
	:	:	: V	:		: 1004	: ::		: :	
	:	:	: ; V	: EM		: : N.R.	: 35:		: 0:	
	:	:	•	:	:	:	: .:		: :	
		: N		:MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: MS-883 : 2002 B	: 38:		: 0:	
		· 0 / 70C				: MS-883	: 38:		: 0:	
TT 7453		:0/70C :	•	:VBVRFQ						
			v	:	: 206	: 2007 A			: :	
			:	:	:20G :20KG 6 AXES		: 38: : :		: 0:	
			: v : v : v	: :CNSTACC : :Em	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN L	: MS-883 : 2001 D	: 38: : :		: 0: : :	
			: : v :	: :CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN L	: MS-883 : 2001 D	: 38: : : : 38: : :		: 0:	
7453	: 14 : : : : : : :	: : : : :	: v : v : v : v : o9/75	: :CNSTACC :Em : :LEADFIG	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN E : : : : : : : : 90DEG	: MS-883 : 2001 D : : N.R. : : MS-883	: 38: : 38: : 21:		: 0: : 0: : 0: : :	
7453	: 14 : : : : : : :	: : : : : : N :0/70C	: v : v : v : v : o9/75	:CNSTACC :ER :LEADFIG	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN E : : : :8 0Z 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2001 D : : N.R. : MS-883 : 2004 s	: 38: : 38: : 21:		: 0: : 0: : 0: : 0:	
7453	: 14 : : : : : : :	: : : : :	: v : v : v : v : v : o9/75	:CNSTACC :ER :ER :LEADFIG	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN E : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: MS-883 : 2001 D : : N.R. : MS-883 : 2004 s	: 38: : 38: : 21:		: 0: : 0: : 0: : :	
ITT	: 14 : : : : : : :	: : : : : : N :0/70C	: v : v : v : v : v : 09/75 : v : v	:CNSTACC :EM :LEADFIG :TINE LK :GRUSSLK	:20G :20KG 6 AXES :1 NIN E : : :8 0Z 90DEG :6 ARCS :HE 5.E-8 :60 MIN :FLUOR 125C	: MS-883 : 2001 D : N.R. : N.R. : MS-883 : 2004 B : MS-883 : 1014 A	: 38: : 38: : 21: : 21: : 21:		: 0: : 0: : 0: : 0: : 0: : 0:	
7453	: 14 : : : : : : :	: : : : : : N :0/70C	: v : v : v : v : v : o9/75	: CNSTACC : EM : EM : LEADFIG : FINE LK	:20G :20KG 6 AXES :1 SIN E : : :8 0Z 90DEG :6 ARCS :HE 5.E-8 :60 MIN :FLUOR 125C JX	: MS-883 : 2001 D : : N.R. : MS-883 : 2004 s : MS-883 : 1014 A	: 38: : 38: : 21: : 21:		: 0: : 0: : 0: : 0: : 0:	

CATE

BAGIO	TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TIL					
: H/	NUFACTUREK PART NO	: PKC/ : PINS	:SCK CL/ :TMP RNG	:DATE/	: TEST : TYPE	. STRESS : LEVEL		:k0 :TES[ :	DLVICL hours	:NO. :	FAILURL : SUMMARY /# :
: 1TT	9003	: E-DIP	: N	:09/75 : V	:MECHSHK	:1.5KG -5MSEC :6 AXES	: Ht-883 : 2:102 B	: 25:		: 0:	
: :	7-11			:	: Vovkee	:100HZ 2Khz	: MS-883 : 2007 A	: 25:		: 0:	:
- :	,		:	:	: CNSTACE	:20KG 6 AXES	: MS-883	: 25:			:
		<u>.</u>	:	:	: En	:	:	: 25:		0	
	,			:	:	:	: N.R. :	: :			
: ITT :	9004	: 14	:-55/125	: V	:	-	: 1009 A	: :		: 0:	:
: : ITT		: DIP		:09/75	:HECHSHK	: :1.5KG -5MSEC				: 0:	:
: :	9004	: 14 :	:-\$5/125	:	: VBVRFQ	:6 AXES :100HZ 2KHZ	: MS-\$\$3	: 38:		: 0:	:
: :	,	: :	:			: 20G : 26KG	: 200/ A : M5-883			: :	:
: :		:	:	: V	:	:1 MIN E	: 2001 J			: : : 0:	:
:		: :	:	: ¥	:	:	: N.k. :	: :		: :	1
ITT	9004					:-055C 125C :15CYC	: #5-883 : 1011 3	: 72:		. c	:
:			:	:	:TERFCYC	:-U65C 15GC		: 72:		. 0:	:
		:	•	:	:HOIST	:-0100 0650	. HS-8E3	: 72:		: 0:	:
: :		: :	:	:	: Łh	:	: 1004	: ;2:		: 0:	
: :		: :	:	: V	:	:	: X.X. :	: :		: :	:
: ITT :	9004	: DIP	:C-1 :-55/125	: Y	:	:8 02 90DEG :6 ARCS	: 2004 B	: :		: 0:	:
: :	;	: :	:	: : v		:nE 5-E-8 :60 MIN	: XS-583 : 1014 A			: 0:	:
:	:	: :	:		:CKOSSLK	:FLUOR 125C		: 44:		: 0:	:
: : !TT		: : 51P	: :C=1	:	:	: :035C 50GHS	:	: :		. 0:	•
 :	9005	14	:-55/125	: Y	:	insd	: 1009 A	: ':		: ":	:
ITT	9005		:C-1	:09/75	:MEC45nk	:1.5KG .5%5&C :6 AXES	: XS-883	: 10:		: 0:	:
:	9003	: 14	:-33/123	:	:VBVkFQ	:100HZ 2KHZ	: MS-583	: 10:		: 0:	:
: :		: :	:	:	:CNSTACC	:20KG 6 AXES		: 10:		: 0:	:
: :	;	: :	:	:		: I MIN E	: 2001 v :	: 10:		: c:	:
: :		: :	:	: V	:	:	: N.R. :	: :		: :	:
: ITT :	9005						: MS-SE3 : 1011 B			: 0:	:
: :		• =	:			:-065C 15GG :10CYC	: HS-883 : 1010 C			: 0:	:
		:	:		:MOIST	:-010C 065C	: 45-553 : 1904			0:	
		•	:			:	 : N.K.	72		0	:
: . ,,,,		: : DIP		:		: :8 02 900EG	:	: :			•
:	9005	: 14	:-55/125	; V	:	:6 AKCS	: 2004 B	: :		: 0:	
:	;	•	:	: ¥	:		: 1014 A	: 44:		: 0:	:
;	:	:	:	: Y	:	: 31	: XS-883 : 1014 C	: 44:		: 0:	2
177			: N. k.	:09/75 : V	:SALTATH :	: :035C	: : 4:\$-583 : 1009 A			: 0:	:
ITT		C-DIP		:09/75		: :.Skg .SMSEC		: 25:		: 0;	:
:	9007	:	:		:Vbvrfq	:1004Z 2KHZ	: 2002 3 : a\$-883	: 25:		: 0:	:
:	!	: :	:	; " :	: CNSTACC	:20kg 5 AXES		: ::		: :	
: :	:	: :	:	: V	•_	: I MIN E	: 2001 v :	: 25:		: 0:	
! :	:	: :	:	:	:		: X.K. :	: :		: :	
MOTOR		: DIP : 14 :	: N :-55/125 :	:12/75 : U	:	:	: : %.8. :	: 1872: : :			EFEF 666/3. : 667/3.668/1 :
:	:	: :	:		: : X-RAY	:	: ;	: 1865:		: :	
: :	:	: :	:	;		:	: 3.8. :	: : : : 1865:		: 39:	#FEF 669/2, :
! !	;	: :	:			:	N.R.	: :			670/11.671/26.
<b>:</b>		:	:	:	:	:	- - -				:
		•	:	:	:	:	:			: :	

BASIC TECHNOLOGY	BIPULAR			ÓPERATION	AL TYPE TTL						
			: SRC	: TYPE	: STRESS : LEVIL	: REF-	: TES1 :	HOURS	:FLD :	SUMHARY	/# :
			:05/17	:LCFRESS	:1.C9T 025C		•	7-4CE 03			:
. 3420			:	:SAF Em	:025C 125C	: 85-883	: 50:		: 0:		:
: :	:	:	. Q :		:1-097 0250			1-20E 04	: 0:		:
:	:		: Q			: 1001 F : XS-853			: 0:		:
•	•	:	: Q	:	:-0<40	: N.R. : MS-883	: :	2.40E 03	: :		:
		:	₹ .	:	:	: 1001 G	: :		: :		:
: :	:	:		:	:-055C	: m5-883 : N.K.	: :		: 0:		:
:	:	:		:LOPKESS		: MS-883 : 1001 G		1-20E 04	: 0:		:
:	:	:	: 0			: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0:		:
				:	:	=	: :		: :		:
: SICKETICS : 5400		:-55/125	: 0	•	:	: MS-883 : 1001 F	: :		: :		:
:	:	:			:025C 125C :-u55C	: MS-853 : N.R.	: 50:		: 0:		:
:	:	:	:		:1-C9T 025C	: #S-883 : 1001 F		1.20E 04	: 0:		:
:	:	:	: `	:S&F Eh	:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:		•
:	:	:	: Q :	: :LOPRESS	:1.E-6T025C	: N.K. : MS-883		2.40E 03	: 0:		:
:	:	:	: Q	: ·S&F EX		: 1001 G : xs-883	: 50:		: :		:
:	:	:	: Q	:	:-055C	: X.R. : #5-853	: :	1.20E 04	: :		:
:	:	:	: Q	:	:	: 1001 G	: :		: :		•
:	:	:	: : Q	: 547 EN		: N.R.	: 50:		: 0:		:
: SIGNETICS	: 919	: : S	: 12//5	: :X-RAY	:	: :	: 175:		: 0:		:
5402	: 14			: :EX	:	: N.R.	: : : : 175:		: ::	FEF 672/1	:
:	:	:		:		: x.x.	: :		: :	77271	:
: SIGNETICS					: :-055C 125C				: 0:		:
: 5450 :	: 14	:-55/125				: 1011 B : mm38510			: 0:		:
:	:	:	: Q	: :FISF 18	:200 :NE 5-E-E	: 2007 A			: ::		:
•	•	•	Q	:	:60 ::1%	: 1014 A	: :		: :		:
:	:	:	: 0	:	: 3I	: ##38510 : 1014 C	: :		: :		:
:	:	:	: : e	:EX	:025C :	: MM38510 : X.R.	: 30:		: 0:		:
: : SIGNETICS	: 519	: 3-1	: 08/25	: :THENSHE	: :-055C 125C	: : MM38510	: ::		: :		:
5451			: e	:	: 15CY	: 1011 B	: :		: 0:		:
:	:	:	: : Ç	:		: 2007 A	: :		: :		:
:	: :	:	: : Q	:FINT LK	:EE \$.E-8 :50 mln	: MM38510 : 1014 A			: 0:		:
:	:	:	: 0		:FLUOR 125C	: Mm36510 : 1014 C			: 9:		:
	•			: EM	: 025C	: MM38510 : X.R.			: 0:		:
:	:	:	:				: .:				•
: SIGNETICS : 7450	: E-DIP	:3-1 :0/70C	: 09/75	: SOLDER	:2600 931	: %5-553 : 2003	: 10:		: 0:		:
: 7450 : : SIGLETICS	: : E-DIP	: :3-1	: 09/75	: :SALTAIM	: :035C 50GHS	: 2003 : : MS-883	: 52:		: 0:		:
: 7450	: 14	:0/70C	: 4	:	: mSQ	: 1009 A	: :		: :		:
SIGNETICS	: E-D17	:3-1	:09/75	:MECESHE	: :1.5KG .SHSEC	: MS-883	17:		: 0:		I
					:5 AXES :100HZ 2KHZ				: 0:		:
:	-	•	: V	•	:200 :200 6 AXES	2007 A	: :		: :		:
:	:	:	: Y	:	:1 HIN E	; 2001 D	: :		: :		:
:	:	:	: : v	•	:	: 5-¥-	: :		: 0:		:
: SIGNETICS	: : E-012	: :5-1	:09/75	: :Imrmshk	:-055C 125C	: 25-353	: 55:		: 0:		:
7436	: 14	:0/70C	: V	:	:15CTC :-065C 150C	: 1011 3	: :		: :		:
:	:	:	: V	:		: 1010 C	: :		: 0:		:
:	:	:	: Y	•	:9814H	: 1004	: :		: :		:
÷	-	:	: . ¥			: : 5.8.	: 55:		: 0:		:

MASIC TECHNOLOGY	BIPULA			OPEKATIO:	SAL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	: SPEC- : KEF-	:80. : :TEST :	DEVICE HOURS	:#0. : :FLb :	FAILURE : SUMMARY /# :
	: £-DIP		:09/75	:LEADFTG	:8 OZ YODEG	: KS-883	: 64:		: 0:	:
: 7450	: 14	:0/70C	; V	:	:6 ARCS	: 2004 3			: :	=
:	:	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8		: 64:		: 0:	
:	:	:	: V	:	:60 MIN	: 1014 A			: ;	
:	:	:	•		:FLUOR 125C		: 64:		: 0:	
:	:	:	: V	:	: 3I	: 1014 C	: :		: ;	
<u> </u>	:	:	:	:	:		: :		: :	
: T.I.	: E-DIP					: 45-683		2.40E 03		_
7400	: 14	:0/70C	: Q	-		: 1001 #			: 0:	
•	•	•	: .	:56F ER	:0250 1250 :-0550	: MS-883 : S.R.	: 50:		: 0:	
•	:	•	: Q		:-055C :1.09T 025C	: MS-883		1.202 04	-	_
•	•	:	: 0	: LUPKESS	:1.091 0250	: 75-00) : 1001 F		1.202 04	: 07	_
:	•	•	: 0		: :025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	
:	:	:	: 0	: 307 25	:-955C	: N.d.	. ,,,		: ":	
	:	:	· v		:1.E-6T025C	: MS-863	. 50.	2.4CE 03	-	
:	:	:	: 0	. LUIKESS	:1-5-010770	: 1001 G	: 50:	2.402 0)	: :	_
:	:	:	: '		:025C 125C	: XS-853	: 50:		: 0:	
:	:	:	: 0	. 301 LA	:-055C	: X.x.	: '':		: ":	
:	:	:	: `	HAPPESS	:1.E-6T025C	: h5-883	: 50:	1.20E 04	. 0:	-
:	:	:	: 0			: 1001 G				-
			. `	:SAF EM	:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	-
:	:		: 0	:	:-055C	: X.R.	: :			
:	:	1	: `		:	:			: :	
: VARIOUS	: DIP	: X	:12/75	:EM	:	:	: 525:		: 6:	XFEF 673/1. :
: 5402	: 14	:-55/125	: U	:	:	: X.R.	: :		: :	674/5 :
:	:	:	:	:X-RAY	:	:	: 819:		: 0:	1
:	:	:	: 3	:	:	: X.R.	: :		: :	
:	=	:	:	: EM	:	:	: 519:		: 36:	HIEF 675/14, :
:	:	:	: U	:	:	: X.R.	: :		: :	676/22 =
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	=
:	•	:	:	:	:	:	: :		: :	<b>1</b>
:	:	:	•	:	:	:	: :		: :	=
: VARIOUS			:12/75		:	:	: 397:		: 0:	
: 5410	: 14	:-55/125	: 0	:	:	: X.R.	: :		: :	_
:	:	:	= .	: EM	:	:	: 39/:		: 0:	
:	:	:	: บ	:	:	: 5.2.	: :		: :	=
:	:	:	•	:	:	:	: :		: :	
: VARIOUS			:12/75		:	:	: 62:		: 0:	
: 5430	: 14	:~55/125	: 0	:	:	: X.A.	::		: :	
:	=	:	:	:X-XAT	:	:	: 62:		: 0:	
•	•	:	: 0	:	•	: X.X.	••		: :	
•	:	:	:	: EM	:	:	: 62:		: 9:	
•	•	•	: U	:	•	: 5.2.	: :		: :	

	GATE				£	NVIEORKENTAL			RELIABILITY AS	ALYSIS CERTER
_	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	k .		OPERATIO:	SAL TYPE ECL				
:									LEVICE :NO. : HOURS :FLD :	
		: 24 : : : : :	:~55/125 : : : : : :	: V : V : V : V	: VSVRFQ : VSVRFQ : CSTACC : HERHET :	:30KC 6 AXES :1 HIN E :	: 2002 S : Mm38510 : 2007 A : Mm38510 : 2001 S : X.R.	: 50: : 50: : 50: : 50:	: 0: : 0: : 0: : 0: : 0: : 0:	
	FAIRCHILD 100101			: V	: :TEMPÇYÊ	:-055C 125C :15CT :-065C 150C :10CT :	: 1011 B	: :	: 0: : 0: : 6: : 6:	: :
: : : : :	FAIRCHILD 100101					:8 OZ 90DEGS :3 ARCS :	: mm38510 : 2004 5 : x-x.	23:	: 9:	:
:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	FAIRCHILD 100101					:035C 25ChS :m5q :	: MM38510 : 1009 A : : X.R.	: 23: : : : 23:	: 0: : : : 0: : :	:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE ECL

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE ECL					
MANUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
FAIRÖHILD 100101		:-55/125	: ٧	:	:035C 25GMS :MSC	: 1009 A			: 0:	
	:	:	: v	:VIS INS		: : N.K.	: 12:		: 0:	
FAIRCHILD	: FPK	: : N	: :01/77	: :MECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: : MM38510	: 22:		: 0:	
100101	: 24	:-55/125			:6 AXES :20HZ 2KHZ				: :	
	•		: V	:	: 20G	: 2007 A	: :		: :	
	:	:	: V	:	:30KG 6 AXES :1 MIN E				: 0:	
	:	:	: : v	: HERMET		: : N·R.	: 22:		: 0:	
FAIKCHILO	: : FPK	: : X	:01/77	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: • MM38510	: ; ;		: :	
100101		55/125	: V	:	:15CY	: 1011 B	: :		: :	
	:	:		:	:10CY	: MM38510 : 1010 C	: :		: 0:	
	:	:	: : v	: HERMLT		: N.R.	: 22:		: 0:	
FAIRCHILD	: : FPK	: : N	:01/7/	: :TEMPCYL	: :-065C 150C	: : MM38510	: : :		: :	
100101		:-55/125	: V	:		: 1010 C	: :		: :	
	:	:		:	: 1 MIN E		: :		: 0:	
	:	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 20:		: 0:	
FAIRCHILD	: F?K	: : N	: 01/77	: :MECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: : MM38510	: :		: :	
100101		:-55/125		:	:6 AXES				: 0:	
		•	v	:	: 20G	: 2007 A	: :			
	:	:	: v	:		: 2001 E	: :		: 0:	
	:	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 30:		: 0:	
FAIRCHILO	; ; FPK	; N	:	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MM38510	: : : 30:		: :	
100101				:	:15CY	: 1011 3	: :		: 0:	
	:	:		:		: 1010 C	: :		: :	
	:	:		: HERMET		: : N.R.	: 30:		: 0:	
FAIRCHILD	: E-DIP	: N	:01/77	: MECHSHK	: :1.5KG .5MSEC	: : MM38510	: ::		: :	
100101				:	:6 AXES		: :		: 0:	
	:	:	. v	:	: 20G	: 2007 A	: :		: 1	
	:	:	: : V		:30KG 6 AXES :1 MIN E				: 0:	
	:	:	: • v	: HERMET		: : N.R.	: 20:		: 0:	
	:	<b>:</b>			:	:				
FAIRCHILD 100101	: E-DI?	: N :0/70C		:	: 15CY	: MM38510 : 1011 B	: :		: 0:	
	:	:	: v	: TEMPCYC		: 4N38510 : 1010 C	: 35:		: 0:	
	:	:	: : V	. HERMET	:	: : N.R.	: 35:		: 0:	
FAIRCHILD		•	.01/22	: .corner	:	: MM38510	: 15:		: 0:	
100102		:-55/125		:	:5 SEC	: 2003	: :		: :	
	:	:		:	:8 OZ 9ODEGS :3 ARCS		: :		: 0:	
	:	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 15:		: 0:	
FAIRCHILD	: FPK	: : N	:	: :TEMPCYC	: :-065C 150C	: : MM38510	: : 30:		: :	
100107		:-55/125	: V	:	: 10CY	: 1010 C	: :		: 0:	
	:	:		:	:30KG 6 AXES :1 MIN E	: 2001 E	: :		: :	
	:	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 30:		: 0:	
FAIKCHILD	: 51P	: : X	: 01/77	: :THRMSHK	: :-055C 125C	: : MM38510	: : : 50:		: :	
16101			: V	:	. 15CY	: 1011 B	: :		: 0:	
	:	:		:	:10CY	: MM38510 : 1010 C	: 50:		: :	
	:	:	: - v	. HERMET		: : N.R.	: 50:		: 0:	

RASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR
DVOIC	IPCUMOFOGI	DILOPV

OPERATIONAL TYPE ECL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE ECL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : Skc	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVE'.	: SPEC. : REF.	:NO. ; :TEST :	DEVICE hours	:40. : :FLD :	FAILURE SUMMAKY /#
FAIPCHILD 10101	: 16	:-55/125	: V	:	:1.5KG .5MSEC :6 AXES :20HZ 2KHZ	: 2002 5	: :		: 0: : :	
	:	:	: V	:		: 2007 A	: :		: 0:	
	:	:			: I MIN E				: :	
		:	. v	: HERRE!		. n.r.	: ;		: :	
PAIRCHILD 10101					:260C 95% :5 SEC	: мъзв510 : 2003	: 15:		: v:	
10101	:		:	: nERHET	:	. 2005 : h.d.	15:		0	
FAIRCHILD	: : DIP	: 4	:	:	: 1 5KG .5HSEC	:			0:	
10101			: V	:	:6 AXES :20HZ 2KHZ	: 2002 в	: :		: :	
	:	:	: V	:		: 200/ A	: :		: :	
	:	:			I MIN E				: 0:	
		:		:		: N.R.				
FAIRCFILD 10101	: E-DIP	: N :0/7UC			:15PS1G121C	: N.R.	30:		0:	
40101	:	:		: EM	:	: N.R.	30:		0	
FAIRCHILD	: : L-DIP	:		·	: :15PSIG121C	:	: 30:		: ::	
		0/70C	: v			: N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:	. v	:	:	: N.R.	: 30:			
FAIRCHILD 10101	E-DIP	: N :0/70C	:01/7/	AUTOCLV		: : . N.R.	30:		0	
10101		:		: ŁN	:	. X.R. : : N.R.	30:		0:	
PATAMUTE B	: : E-DIP	: ,,	:	:	:	•	: :			
	: 16	:0/70C	: V	:	:	: : X-R•	: 30:		: 0:	
	:	:		: FW		: : N-R.	: 30:		: 0:	
	L-DIP				:15PS[G12]C	:	: 30:		0:	
10101		:0/70C	:	: : En	:	: N.K.	: 30.		: 0:	
ni thautin			: V :	:	:	: K-R.			: :	
		:0/70C	: v	:	:15PS1G121C :	: : N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:		:EH	:	: : N-R.	: 30:		: 0:	
	E-DIP				: :15P\$1G121C	: :	: 50;		: 0:	
10101	: 16	:0/70C :		: LH	:	: h.R.	: 50:		: 0:	
	:	:	; V	:	:	: N.R.	1 .:		: :	
	: 16		: v	:	:1.5KG .5MSEC :6 AXLS	: 2002 6	: :		: 0:	
	:	:		:	: 20G	: Mm38510 : 2007 \			: 0:	
	:	:	: v	:	: 30KG 6 AXE5 : 1 MIN E		: :		: 0:	
	:	:	: : V	: HERMET		: : N.K.	: 43.		: 0:	
		: N			: :1.5KG .5HS&C				: 0:	
10102	:	: N . K . :	:	: VBVkFQ	:6 AXLS :20nZ 2KHZ	: MM38510	: 8.		: G:	
	:	:	:	: CNSTACC	:30KG 6 AXES		: 6:		: :	
	:	:	: V	: HERMET		:	: 8:		: 0:	
	:	:	: V	:	:	: X.R. :	: :		: :	
	: E-DIP : 16	: ส์ :0/70C				: : K.M.	: 50:		: 0:	
	:	:	: : V	: EM	:	: : 5.8.	: 50:		: 0:	

	BASIC TECHNOLOGY					IAL TYP ECL						
::::	HANUFACIUR FR PART NO	. PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRAJS : LEVAL	: SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /	:
:	FAINCHILD 10103		:-55/125	: V	:		: 1011 B	: :		: 0:		:
:		:	:	: V	:	: 1 CCY	: МН38510 : 1010 С	: :		: 0:		:
:		: :	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 58:		: 0:		:
:	FAIRCHILD	: DIP	: : N	:01///	: :MELHSHK	: :1.5kg . SMSEC	:	: ; : 60:		: : : 0:		:
:	10193		:-55, 125	: V	:	: 5 AXES	- 2002 В	: :		: :		•
:		:		: V	:	: 200	: hm38510 : 2007 A	: :		: 0:		:
:		: :	:			:30KG 6 AXES		: 60:		: 0:		:
:		:	:	: : V	: HERMET		: : N.R.	: 60:		: 1:M	FEF 684/1	:
:	FAIRCHILD	. Po.	: : N	: 01/27		:	: : MM38510	: :		: :		:
:	11061		: N.R.	: V	:	:15CY	: 1011 B	: :		: 0:		:
:		: :	:				38510 c 1010 c	: 45:		: 0:		:
:		:	:		: HERMET	:	: : N.R.	: 45:		: 0:		;
:				:		:	:	: :		: :		
:	FAIRCHILD				:	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: 2002 B	: :		: 0:		:
:		: :	:	: : V	:VBVKFQ		: 4M36510 : 2007 A			: 0:		:
:		:	:			:3CKG 6 AYES		34:		: 0:		:
:		:	:	:	: hermet	:	:	: 34:		: 0:		:
:		: :	:	: V :	:	:	: A.K. :	: :		: :		:
:	FAUNCHILD 11C01					:3 OZ PODEGS :3 ARCS				: 0:		:
:		:	:		: HERMET	:	: : N.R.	34:		: 0:		:
:			:		=		:	1				:
:	FAIRCHILD 11C01	: FPK	: N :N.R.	: 01/7/	:THRMSHK	:15CY	: мм38510 : 1011 В	: :		: 0:		:
:		: :	:	:	TEMPCYC	:-065C 150C	: MM38510 : 1010 C	: 25:		: 0:		:
:		:	:		: HEKMET	:	: : N.R.	25:		: 0:		:
:	F. INCUTE O		:	:	:	:	:	: :		: :		:
:	FAIRCHILD IICUI				:		: 2002 B	: :		: 0:		:
:		: :	:	: : V	: Vb (Rf)		: MM38510 : 2007 A			: 0:		:
:		:	:			:30KG 6 AXES	: MM38510	: 22:		: 0:		:
:		:	1	:	: HELMET	:	:	: 22:		0:		:
:		:	:	: V :	:	:	: N.R.	: :				:
:	FAIRCHILD 11001		: X : N · R ·				: MM38510 : 2003	: 15:		: 0:		:
:			:	: V	:LEADFTG	:8 UZ 90DEGS				: 0:		:
:				:		:035C 25GMS :hSQ	: AM_3510	: 15:		0:		:
:		:	:	:	: PERMET	:	:	: 15:		: 0:		:
:			:	: V	:	:	: N.R. :	; ;		: :		:
	FAIRCHILD 11601	. Frk : 16				:-065C 150C :10CY				: 0:		:
:			:	:	: CYSTACC	:30KG 6 AXES	: MM38510	: 19:		0:		:
:		:	:	:	: hEKPP1	:	:	: 19:		: 0:		:
:		:	:	:	:	:	: N.R.	: :		: :		:
	FAIRCHLLD 11301						: Ma38510 : 11 8			: 0:		:
	<del></del>			:	:TEMPCYC	:-065C 15CC	: Mm38510			: 0:		:
:		:		:	:aclst	:-0100 0650	: 1010 C : MM38510	: 23:		: 0:		:
:		:			: : HIKMET	:	: 1004 :	: 23;		: :		:
:		:	:	: v	:	:	: N.K.	: :		: :		:

2	A	s	I	C		T	£	C	H	N	0	L	0	G	Y			В	I	P	o	L	۸	R	
• •	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-

OPERATIONAL T	YPE	ECL
---------------	-----	-----

MANUFACTURER PART NO					: TEST			SPEC. klf.		0. : Est :			, :
FAIRCHILD	:	FPK	: N	:01/7	: MECHSHK	:1.5KG .5MSEC		hn38510	:	23:	 	0:	 :
11001	÷	16	: N . K .	: V	:	:6 AXES	:	2002 B	:	:	•	:	:
	:		:	:	:VBVRFQ	: 20HZ 2Kd2	:	HH38510	:	23:	:	0:	:
	:		:	: V	:	: 20G	:	2007 A	:	:	:	:	:
	İ		:	:	: Castacc	:30kG 6 AXES	:	HH38510	:	23:	:	0:	:
	:		:	. v	:	:1 MIN E	:	2001 E	:	:	:	:	:
	:		:	:	: HERMET	:	:		:	23:	:	0:	:
	:		:	: V	:	:	:	N.K.	:	:	:	:	:
	:		:	:	:	:	:		:	:	:	:	:
FAIRCHILD	:	DIP	: N	:01/7	:THRMSHK	:-055C 125C	:	Mh36510	:	25:	:	0:	:
95110	:	16	:-55/125	: V	:	: 15CY	:	1011 6	:	:	:	:	:
	:		2	:	:TEMPCYC	:-065C 150C	:	MM38510	:	25:	:	0:	:
	:		:	: V	:	: 10CY	:	1010 C	:	:	:	:	:
	2		:	:	: HERMET	:	:		:	25:	:	0:	:
	:		:	: V	:		:	N.R.	:	:	:	:	:
	:		:	:	:	:	:		:	:	:	:	:
FAIRCHILD	:	DIP	: N	:01/7	:MECHSHK	:1.5KG .5MS&C	:	MH38510	:	25:	:	0:	:
95110	:	10	:-55/125		:			2002 B	:	:	:	:	:
	:		:	:	: VBVKFQ	:20HZ 2KHZ	:	Hm38510	:	25:	:	0:	:
	:		:	: V		: 20G		2007 A	:	:	:	•	:
	:		:	:	: CNSTACC	: JUNG 6 AXES	:	HH38510	:	25:	:	0:	
	ı		:	: V	:	:1 MIN E		2061 E	:		ī	:	•
	:		:	:	: HERMET	:	:		:	25:		0:	:
	:		;	: V	:	:	:	N.R.	:		:		ì

GATE

ENVIRONMENTAL

BASIC TECHNOLOGY	MOS			OPERATION	TAL TYPE CMO	_					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCK CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: Test : Type	: LEVEL	: REF.	:NO.	: hours	:FLD :	SUMMARY	/# :
NATIONAL	: E-vIP	: 14	:03/76	STAT EN	:025C	 :	: 20:		: 0:		:
4002	: 14	:0/70C	: G	:	:	: N.R.	: :	:	: :		:
	:	:	:	: hUML 1 FE	:085C 857RH	:	: 20:	8 · 39E 04	: 12:aF	EF 686/12	:
	:	:	: G	:	:	: N-R-	: :	:	: :		
	:	•	:	:	:	:	: :	•	: :		:
	-	:	:	•	•	:	: :	•	: :		:
		:		•	•		: :	;	: :		:
	•	:	:	•	•	•	•		: :		:
	•	:	:		:	•			: :		:
	:	:	;	:	:	:			: :		:
	:		<u>:</u>	:	:	:	: :		: :		:
	:	•	:		:	•	: :		: :		:
	:	:		:	:	-			: :		:
		:	:	STAT EM	: 025C	-	: 8:		. 0:		:
	:	:	: G	:	:	: N.R.					
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
RCA		: A - 1	:05/75	:OF CNST	:125C	: Mh38510	: 129:	1.29E 05	: 0:		:
4001A	: 14	:-55/125	: Q	:	:	: 1005 B	: :		: :		:
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		:
RCA	: DIP	:A-1	:05/75	:STCLIFE	:150C		: 49:	4.90£ 04	: 0.		:
4001A	: 14	:-55/125	: Q	:	:	: 1008 C	: :	:	: :		:
RCA			:	:	:	:	: :		: :		:
4001A	: DIP	:A-1	.04/15	.TAKMSuk	U65C 15uC		: 52.		: 0:		:
40017	. 14	:-55/125				: 1011 C	: :		: :		:
RCA		:		:		:	::		: :		:
4001A	. 14	:A-1 :-55/125	: 04//3	PINARA	: 20HZ 2KHZ : 20G	: Mh38510 : 2007 A	: 32:		: 0:		:
400111		1-33,123	: 4		. 200	: 2007 A	: :		: :		:
KCA	nie	-			: 20HZ 2KHZ	. MM38510	: 55:		: 0:		
4002A	14	:-55/125	: 0	:	: 20G	: 2007 A			: 0:		:
:	:	:	•	i	:	: 2007 1	: :		; ;		:
RCA	DIP	:A~1	:08/75	: STGLIFE	: 150C	: MM38510	: 77:	7.70E 04	. 0:		
4002A	: 14	:-55/125	; Q	:	:	: 1008 C			: :		:
	:	•	•	•			: :				
RCA	DIP	: A-1	:08/75	:OP CNST	125C	: #438510	: 129:	1.29€ 05	: 1:		
4002A	14	:-55/125	: Q	:	:	: 1005 s	: :	1	: :		:
		:	:	:	:	:	: :		: :		:
RCA					:-065C 150C				: 0:		:
4002A	: 14	:-55/125	: 0	:	: 15CYC	: 1011 C	: :				

	GATE		
	BASIC TECHNOLOGY	}	10
-			
:	MANUFACTUKER	:	₽
:	PART NO	:	ī,
-			
:	RCA	:	
:	4002A	:	
:		:	
:		:	
:			
:		i	
:		÷	
-		•	
:		:	
2		:	
:		:	
:		:	
:		;	

OPERATIONAL TYPE CHOS

BASI	C TECHNOLOGY	HOS			OPERATION	AL TYPE CHOS					
М.	ANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCK CL/ :THP KNG	:DATE/	: TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	: NO. : FLD	: FAILURE : SUMHARY /#
	4002A	: 14	:-55/125	: C	1 1500 FVF	:025C : :-055C 125C	: N.R.	: ::			: :MFEF 687/1
		:	:	: G	tran Cic	: 025C	: N.R.	: 10:		: .	inftr do//i
		:	:	:	STAT EM	:025C	:	: 9:		: 0	:
		:		: : G	: FINE LK	: :HE 5.E-8 :60 NIN	: MS-883	9:		: 0	: :
		:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	MS-883	9:		. 0	
		: ·	:	: G	: :hIXED	i	i	. 9:		: 0	
		:	:	: G	: :FINE LK	: :HE 5.E-	: N.R.	: :		: 0	:
		:	:	: G		:HE 5.E- :60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A			:	:
		:	:	: : G	: GKUSSLK	:3X	: MS-883 : 1014 C	: 9:		: 0	: :
RCA		: DIP	: : X	:03/76	: THRASHK	: :-065C 150C	: MS-883	: :		: 1	: :MFEF 688/1
	4002A	14	:-55/125				: 1011 C			:	:
		:	:	. c	:2141 68	: 520CY : 025C	: : N.K.	: 6:		: 0	:
		:	:	: : G	FINE LK	: :HE 5.E-8 :60 MIN :FLUOK 125C	: MS-883 : 1014 A	: 6:		_	: MFEF 689/1
		•	•	:	:GROSSLK	:FLUOK 1250	: MS-863	5 :		. 0	-
		:	:	: 0	:	: 3X	: 1014 C	: :		:	:
RCA	4002A	: S-DIP	: N :0/70C	:03/76 : G	:STAT EX	:025C :085C 85%RH	: : N.K.	: 10:		: 0	:
			:	: `	HUMLIFE	:085C 852RH	:	: 10:	1.90E 04	. 9	:MFEF 690/10
		:	:	: G :	:	:	: N.R.	: :		:	:
		:	:	:	:	:	:	: :		:	:
		•	•				:				:
		:	:	:	:	:	:	: :		:	: :
		:	:	:	:	:	:	: :		:	:
		:	:		STAT EM	:025C	: : N.R.	: 1:		: 1	
		:	:	:	:	:	:	: :		:	: :
кся	4011A	: FPK	: A-1 : -55/125	:02/75	:VIS INS	: 80x	: MM38510 : 2014	: 55:		: 0	:
		:	:	:	:BONDSTK	:1GMS 129BDS	: MM38510	: 10:		: 0	
		:	:	:	:	:	: 2011 B	: :		:	: :
RCA	4011A	: FPK	:A-1 :-55/125	: 02/75	: SOLDĒR	:260C 95% :5 SEC	: им38510 : 2003	: 55:		: 1	:
RCA		2	:	:	:	: :3 OZ 90DEG\$	:	1 1		: .	: :
XCX.	4011A	1 14	:-55/125	: Q	:	:3 ARCS	: 2004 B	: :		:	:
		:	:	: 0	:FINE LK	:HE 3.E-8 :60 MIN	: MM38510 : 1014 A	: 55:			:
		•	:	:	: CROSSLK	:FLUOR 125C	: MM38510	: 55:		: 0	:
		:	:	:	:	: 3X	:	: :		:	• •
KCA	4011A	: FPK	:A-1 :-55/125	:03/75	:THRHSH.	:-065C 150C :15CYC	: KM38510 : 1011 C	: 55:		: 0	:
		:	:	: .	: TEMPCYC	:-065C 150C :10CYC	: AM38510	: 55:		: 0	:
		:	:	. 4	:HOIST	:-010C 065C	: HH38510	: 55:		: 0	* I
		:	:	: Q :		:982RH :HE 3-E-8	: 1004 : MM38510	: ::			:
		:	:	: Q	:		: 1014 A				:
		:	:	: Q	:	: 3X	: 1014 C	: :		:	:
		:	:	: : Q	: EM		: MM38510 : N.R.	: 55:			:
RCA		: : FPK	: : A-1		: · RECUSHV	: :1.5KG .5MSEC	: • www.gsin	: ::		-	:
	4011A	: 14	:-55/125	: Q	:	:6 AXES	: 2002 B	: :		:	:
		:	:	: : Q	:		: 2007 A	: 55:			:
		:	:	: : Q	:CNSTACC	:20KG 6 AXES		: 55:			:
		:	:	: `	:FINE LK	:hE 5.E-8	: MM38510	: 55:		: 0	1
		:	:	: Q :	: :GROSSLK	:FLUOR 125C		: 55:			:
		:	:	: Q :	: : ĒM	: 3X		: :			:
		:	:	: Q	:	:-055C	: N.R.	: :		:	:
RCA		: Fřa	: . A-1	: :04/75		: :035C 30GhS	: : አዘ38510	: 55:			:
	4CIIA		:-55/125				: 1009 A			:	:

CATE

4019A

4023A

4023A

4023A

4023A

RCA

RCA

RCA

16 :-55/125 : V

FPK :A-1 :08/7 14 :-55/125 : Q

14 :-55/125 : Q

:Em

:08/75 : VBVRFQ : 20HZ 2KHZ

:07/75 :STGLIFE :150C

FPK :A-1 :07/75 :T:HKHSHK :-065C 150C 14 :-55/125 : Q : :15CYC

FPK :A-1 :07/75 :0P CNST :125C 14 :-55/125 : Q : :

:025C

15:

55:

129: 1.29E 05

77: 7.70L G4

มห38510 1011 C

MH38510

2007 A

MH38510

1008 C

01586km 1005 2 0:

0:

BASIC TECHNOLOGY MOS

OPERATIONAL TYPE CHOS

	TECHNOLOGI			- <b>-</b>		AL TIPE CHUS					
: MAN :	UFACTURER PART 50	: PKG/ : P1%S	:SCK CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE :
: KCA		: DIP	:=55/125	: Q	:	:-065C 150C :15CYC		: 55:		: 0:	
: : RCA :	4025A	: 14	:A-1 :-55/125	: Q	:VBVRFQ :		: 2007 A	: :		0	: :
: RCA	4025A	: : DIP : 14	: :A-1 :-55/125	: :08/75 : Q	: :OP CNST	: :125C :	: : MM38510 : 1005 B	: 129:	1.29E 05	: 0:	:
: : RCA :	4025A	: DIP	: :A-1 :-55/125	:09/75	:STGLIFE	:150C	: : MM38510 : 1008 C	77:	7.70E 04	: 0:	:
: : RCA	4025A	: DIP	: : X	:05/75	: :TEMPCYC	:-065C 150C	: : : N.R.	: 39:		: 0:	
: :		:	:	. v	: HERMET	:	: N.R.	39:		0:	:
. KCA	4025A		:-55/125	: V	:	: 25CY	: N.R.	: 40: : 40:		0	;
: :		: :	:	: V	:	:	: : N.R. :	: :		: 0:	
: KCA :	4025A		:-55/125	: V			: : N.R. :	: 40: : :		: 0:	,
: : : RCA		: : : DIP	:	:	:	: : :15PSIG121C	: N.R. : :	: : : : :		: :	
: :	4025A		:-55/125 :	: V	: :En	: :025C	: N.R. : : N.R.	: 30:		: 0:	:
RCA	4025A	DIP	:	: :05/75	: :AUTOCLV	: :15PSIG:21C	: : : N.R.	: 30:		0	
:	4023K	:			: EH	:025C :	: : N.R.	30:		0:	
: RCA	4025A	: DIP : 14	:-55/125	: v	:	:15PSIG121C	: N-R-	30:		0	
: : :		:	:	: V	:	:	: : N.R. :	: 30:		: 0:	;
: SOLID :	STATE SC 4001A	: 14	:-55/125	: V	:		: MS-883 : 2014 : MS-883	: :		: 0:	
: : : SOLID	STATE SC	:	:	. v	:	: : :260C 952	: 2011 : : MS-883	: ::		: :	
	4001A	14	:-55/125	: V	: :VIS INS	:5 SEC : 10X	: 2003	: :		: 0:	
: : SOLID	STATE SC	DIP	:8-1	: 09/75	: :LEADETG	: :8 0Z 90DEGS	: : MS-883	: 25:			:
: :	4001A	: 14 :	:-55/125	: v : v	: HERMET	:3 ARCS	: 2004 B : MS-883 : 1014	25:		: 0:	
: : SOLID :	STATE SC 4001A	: DIP : 14	: : N :-55/125	: :09/75 : V	: :THRMSHK :	: : 15CY	: : MS-883 : 1001	34:		: 0:	
: : :		:	:	: : v	•	: 1001	: MS-883 : 1010 : MS-883	: 34: : 34:		: 0: : :	:
: : :		:	:	:	: HERMET	: 98ZRH :	: 1004 : MS-883 : 1014	: 34:		: 0:	
: :		:	:	: v	:EH	:	: N.R.	34:		0:	
: SOLI)	4002A	: DIP	: X :-55/125	:03/76 : G	:STAT EM	:025C :	: : N.R.	: 5:		: 0:	•
: : :		:	:	: G :	STAT EM	: :025C	: : N.R. :	: : : 5:		: 0:	
:		:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	

GATE

BASIC TECHNOLOGY				OPERATIO:	AL TYPE CHOS						
HANUFACTUKER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :Thp RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : KEF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HUUKS	:NO- : :FLD :	FAILURI SUHHARY	E /
SOLID STATE SC		: %	:03/76	:STAT EH	:025C	:	: 5:		: 0:		
4002A	: 14	:-55/125	: C		: :-055C 125C	: N-R.	: :		: ;:	FEF 691/2	
	:	:	: G	: FAR CIC	:-0330 1230	: N.R.	; ;		: ::	FEF 091/2	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
	:	:	:	: :STAT EM	:	•	: :		: :		
	:	:	: G	: 5171 64		: X.R.	: 3:		: 0:		
	:	:	:		:HE 5.E-8	: M5-883			: 0:		
	:	:	: C			: 1014 A			: :		
		:	. c	: GKO22FK	:FLUOP 125C :3X	: AS-883			: 0:		
	:	:	:	:MIXED	•	:	: 3:		: 0:		
	:	:	: G			: X - R -	: :		: :		
	• •	:			:HE 5.E-8 :60 HIN	: 35-583 : 1014 A			: 0:		
		:	:		:FLUOR 125C				. 0:		
	•	:	: G			: 1014 C	: :		: :		
OLID STATE SC	: DIP	: .	: 09/75	-	: :-010C 065C	: • ms_ex3Y	. 64:	2.30= 05	. 0:		
4011A	: 14	:-55/125	: V	:		: 1004		2.302 03	: :		
	:	:	: : v	: ŁH	:	:	: 64:		: 0:		
	: :	:	: V	:	:	: N.K.	: :		: :		
OLID STATE SC	: DIP	: N	:09/75	:TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 60:		: 0:		
4012A	: 14	:-55/125	: Y	: : EM	: 2 . SKCY	: 1010 C	: 60:		: :		
	:	:	: v			: N.R.	: 60.		: ::		
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
OLID STATE SC 4012A	DIP	: %	:09/75	:TEMPCYC	:-065C 150C	: HS-663 : 1010 C	: 100:		: 0:		
40120	:	:-33/123	: *	: : EH	: 25CY	: 1010 C	: 100:		: 0:		
	:	:	: V	:	:	: N-k-	: :		: :		
OLID STATE SC	: • ntp	: . v	: .00/25	:	:	: " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	: :	2.40E 04	: :		
401 2A	: 14	:-55/125	: V	:	:-010C 065C :98ZRH	: 1004	: :	2.402 04	: :		
	:	:	:	: EM	:	:	: 100:		: 0:		
	: :	:	: V	:	:	: N.K.	: :		: :		
OLID STATE SC		: N	:09/75	:THRMSHK	:	: HS-883	: 100:		: 0:		
4012A	: 14	:-55/125	: V	:	:15CY	: 1001	::		: :		
	:	:	: v	: TEHPCYC		: MS-E83 : 1010	: 100:		: 0:		
	:	:	:	: 40121	:-0100 0000		100:		: 0:		
	:	:	: V	:	:981RH	: 1004	: ::		: :		
	:	:	: • v	: HERMET		: HS-883 : 1014	: 100:		: 0:		
	:	:	: '	: EM	•	:	: 100:		. 0:		
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :		: :		
LID STATE SC-	DIP	: N	:09/75	: : AUTOCLV	: :15PS1G025C	:	: 26:		: 0:		
4023A	: 14	:-55/125	: V	:		: K.R.	: :		: :		
	:	:	: : v	: EM	:	: : N.K.	: 26:		: 0:		
	:	:	:	:	=	: ****	: :		: :		
DLID STATE SC	DIP	: N	:09/75	:VIS INS	:	: MS-883	: 15:		: 0:		
4023A	: 14	:-55/125	: V	:	:	: 2016	: :		: :		
DLID STATE SC	DIP	. N	:09/75	:VIS INS	: 80X	- : #\$-863	: :		: 0:		
4023A	: 14	:-55/125				: 2014	: ;		: :		
	2 2	:	: : V	:BONDSTR		: MS-883 : 2011	: 3:		: 0:		
	:	:	: '	:	:	. 1911	: :		: :		
DLID STATE SC	DIP	: N	:09/75	: SOLDER	:260C 952	: HS-883	: 15:		: 0:		
4023A	: 14 :	:->>/125	: V	:VIS :SS		: 2003 : MS-583	: 15:		: 0:		
	2	:	: v	:	:	: M.R.	: ::		: :		
LID STATE SC		:	:	:	:	:			: :		
4023A	. DIP	: N :-55/125	: V	LEADFTG	:8 OZ 90DEGS :3 ARCS	: X5-583 : 2004 *	: 15:		: 3:		
		:		: HERMET	: ARUS	: MS-883	: 15:		. 0:		

BASIC T	<b>ECHNOLOGY</b>	305
---------	------------------	-----

## OPERATIONAL TYPE CHOS

MANUFACTURER : PART NO :	PKC/ PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SKC	: TEST : TYPE	: STRESS :	SPEC.	:NO. :	DÉVICE nours	:NO. :	FAILURE SUHMARY /
SOLID STATE SC 4023A	DIP	: ¼ :-55/125	:09/75 : V	: MECHSHK		: MS-883	: 15:		: 0: : :	
;	; ;	:	: : V	:VBVKFQ :	: 20HZ 2KHZ : 20C	: MS-883	: 15:		: 0:	
;	:	:	:	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: HS-883	: 15:		: 0:	
:		: :		: HEKMET	:I MIN E	: 2001 E : MS-883			: :	
:		:	: v		:	: 1014	: :		: :	
	i :	: ;	: v		:5X 10X	: MS-883 : N.R.	: 15:		: 0: : :	
:	:	:		: EM	-	: : P.R.	: 15:		: 0:	
		:	:	:	=	:	: :		: :	
SOLID STATE SC : 4025A	DIP	: N :-55/125	:09/75	:VIS INS	:	: MS-883 : 2016	: 15:		: 0:	
:	:	:	:	:	<b>:</b> :				: :	
SOLID STATE SC : 4025A	DIP	: N :-55/125			: 80x	: HS-883 : 2014	: 3:		: 0:	
40234	• • •	:	:	:BONDSTR	:	: MS-863	: 3:		. :	
	:	:	: V	:	:	2011	: :		: :	
SOLID STATE SC	DIP	: N	:09/75	: SOLDEK	:260C 95%	: MS-883			· 0:	
4025A					75 SEC : 10X	: 2003 • MS-883	: 15:		: :	
	•	:	: v	:	:	: N.K.	: :		: ::	
SOLITHUN DEV	DIP	: : K	: :03/76	: :STAT EN	: 025C	: :	: :		: : : 0:	
4002A		:-55/125	: G	:	:	: N-R.	: ":		: :	
:	! !	-	: : G	:PWR CYC	:-055C 125C	: : N.R.	: lv:		: 1:	HFEF 692/1
;		:	:	STAT EM	:025C	:	: 9:		. 1:	MFEF 692/1
	:	:	: G	: :FINE LE	: :HE 1.5E-8	: N.R. - MC_883	: :		: :	MFEF 693/1
		:	: C	:	:60 MIN :	: 1014 A	: :		: :	
	<b>.</b>	:	: 6	:GROSSLK	:FLUOR 125C :3X	: MS-883 - 1014 C	: 7:		: 3: : :	MFEF 693/3
	:	:	:	:MIXED	:	:	: 4:		: 0:	
:	:	:	- •	: :Flak ta	: :nE 5.5-5	: N.R. • MS_881	: :		: : : 0:	
:		:	: G	:	:60 HIN	: 1014 A	: :		: :	
	:	:	: : G		:FLUOR 125C	: HS-883 : 1014 C	: 4:		: 0:	
		:	:	:	I :	:	: :		: :	
					=-065C 150C :520CY	: MS-883	: 2:		: 1: : :	MFEF 694/1
	•	:	:	STAT EH	:025C	:	: 1:		: 0:	
		: :	: G :	: :FINE LR	: :HE 5.E-8	: %.R. : #S-583	: :		: : : 0:	
		:	: G			: 1014 A			: :	
	i	: :	: : G	: CKO22FK	:FLUOR 125C :	: M5-883 : 1014 C			: 0:	
SOLITRON DEV		:	:	:	: :025C	:	:		: `.:	MFEF 695/12
4002A	. 2-217 : 14	: N :0/70C	: C	SOLAL EM	:0520	: N.R.	: 17:		: :	
:	:	:	: ,	:RUMLIFE	:085C 852RH	:	: 5:	1.22E 04	: 5:	MFEF 696/5
	:	:	. ·	:	:	. 4.K.	: :		. :	
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	!	:	:	:	•	<del>.</del> :	: :		. :	
					: 025C					

GENERATOR								E	NY I ROSH	ENTAL					RELIAB	ILI	MA Y	ALYSIS CENT	ER
SASIC TECHNOLOGY		BIPOLA	R				OPERA	TIO	SAL TYP	E TTL									
HANCFACTER &R OF TRAF											:	SPEC. REF.		). : ST :			). : .D :	PAILURE SCHHARY	/#
SIGNETICS	:	DIP	:3-1		: C:	8/75	:THR:	SHK	:-055C	125C	:	MM38510	:	41:		;	0:		
54182	:	16	:-55	/125	:	Q	:		:15CY		:	1011 b	2	:		:	:		
	:		:		:		:VBVF	FQ	: 2042	SKHZ	:	MH38510	2	41:		:	0:		
	:		:		:	Q	:		: Z 0 G		:	2007 A	:	2		:	:		
	:		:		I		:FINE	LK	:HE	5.E-8	:	MH38510	:	41:		:	l:		
	:		:		:	Ų.	:		:60 MI:	N .	:	1014 A	:	:		:	I		
	:		2		:		: CROS	SLK	: FLUOR	125C	2	<b>ዘ</b> ከ38510	2	40:		:	ø:		
	:		:		:	Q	:		:3X		:	1014 C	:	:		:	:		
	:		:		:		: EM		:025C		:	S1285HR	:	40:		:	0:		
	:		:		ı	Q	:		=		2	N.R.	:	:		:			

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

					: STRESS : LEVEL				-	FAILURE :
									 	***************************************
FAIRCHILD					:1.5KG SHSEC				: 0:	:
10160	: 16	:N.R.	: Y	-	:6 AXES		20Ò2 B		: :	;
	:	:	:	:VBVRFQ					: 0:	:
	:	:	: V	:			2007 A		: :	:
	:	:	:	:CNSTACC	: 30KG 6 AXES	:	MM38510	: 45:	: 0:	:
	:	:	: Y	:	: I HIN E	:	2001 E	: :	: :	:
	:	:	:	: HERMET	:	:		: 45:	: 0:	;
	:	:	: V	:	:	:	N.R.	: :	: :	:
	:	:	:	:	:	:		: :	: :	
P/ IRCHILD	: DIP	: 11	:01/77	:LEADFTG	:8 OZ 90DEGS	:	::M38510	: 45:	: 0:	;
10160	: 16	:N.R.	: v	:	:3 ARCS	:	2004 B	: :	: :	:
	:	:	:	: HERMET	:	:		: 45:	: 0:	
	:	:	: V	:	:	=	N.K.		: :	
	:	:	:	:	:			: :		
FAIRCH1LD	: DIP	. N	:01/77	:THRESHE	:-055C 125C	•	HM38510	: 45:	: 0:	
10160		:3.R.	: Y	:	: 15CY	-	1011 3		: ::	-
	;		: '	-	:-065C 150C		HH38510		: 0:	
	-	:	. v	:	: 10CY		1010 C	: '':	: ::	· ·
	:	:	: '	: HERMET	-	:	,	: 45:	. 0:	•
		:	: ,		:	:	N.K.	: ~~:	: ":	

INVERTER ENVIRONMENTAL RELIABILITY ANALYSIS CENTER SASIC TECHNOLOGY BIPGLAR OPERATIONAL TYPE LOW POWER TIL MANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/:DATE/:
PART NO : PINS :TMP RKG : SKC :
NATIONAL : DIP : H :07/76 :1 SPEC. :NO. FAILURE TEST SUMMARY /# TYPE REF. : MS-883 :07/76 :THRMSHK :000C 100C : 1011 A : 45-883 : .010 C : MS-383 54L04 14 :-55/125 : : :15CY :TEMPGYC :-065C 150C 11: 0: :10CY :-010C 065C 11: :HOIST 0: 1004 :Eh 11: DIP: N : 14:-55/125: NATIONAL :07/76 : MECHSHK : 1.5KG . 5MSEC : MS-883 0: 11: : 15 CE STACE : 15 CE STACE : 16 AXES : 17 CE STACE : 20 CE STACE : 30 CE 6 AXES : 1 HIN E 54L04 : 20J2 B : HS-513 : 2007 B 11: : 2007 b : 48-883 11: 2001 E :Eh 11: . : N.k. E-DIP ; N :11/76 :AUTOCLV :15PS1G 40: : :1002kH :STAT EH :025C 74L04 14 :0/700 49: : 2: :111/76 :TEMPGYC :-065C 15CC : V : :1000CY : :STAT EM :025C : #5-883 58: 14 :0/700 74L04 : 1010 C

INVE	RTER						E	NVIRONHENTAL					RELIAS	ILIT	Y And	alysis Cert	FER
BASI	C TECHNOLOGY	BIP	ÜLAI	R			OPERATIO:	NAL TYPE HIGH	3	PEED TTL							
×	ANUFACTURER PART NO								_	SPEC. REF.					-	FAILURE SUMHARY	
ITT		:	FPK	:3-1		:09/75	:SOLDER	:260C 95Z		MS-883	: 1	5:	*****	:	0:	,====	
	54HO4	:	14	:-55/	125	: Y	:	:	:	2003	:	:		:	:		
		:		:		2	:	:	:		:	z		:	:		
ITI		:	FPK	:6-1		:09/75	:LEADFTG	:8 UZ 90DEG	;	hS-883	: :	55:		:	0:		
	541104	:	14	:-55/	125	: V	:	:6 ARCS	:	2004 3	:	:		:	:		
		:		:		:	:FISE LK	:HE 5.E-8	:	MS-863	: :	55:		Ŧ	G:		
		:		:		: V	:	:60 MIN	:	1014 A	:	:		2	:		
		:		:		:	:GROSŠLK	:FLUOR 125C	:	MS- 183	; ;	55:		:	0:		
		:		z		: V	:	: 3x		1014 C	•			2	:		

INVERIER				E. 7	VIKONMENIAL			KELIAD	ILIIY AN	WEISIS CENI:
BASIC TECHNOLOGY	bipolar			OPERATIO:	AL TYPE TTL					_
MANUFACTURER PART SO	: PKG/ : PINS	:THP RKG	: SKC	: TYPE		: REF.	:NO. : :TEST :	HOURS	:FLD :	
1TT 5404	: DIP				:260C 95%					
	: FPK	-	:09/75	SOLDER	:260C 95%	: : MS-883 : 2003	: :		: 0:	
тт	: DIP	: : K	: :09/75	: :SALTATH	: :035C 50GHS	: : MS-883	: ::		: : : 0:	
ITT	: DIP	: :C-1	: :09/75	: :SALTATH	: :035C 50GHS		: 25:		: : : 0:	
5404 TT	:	:	:	: : :Saltatm		: 1009 A : : MS-883			: 0:	
5404 TT	:	:	:	:	: HSQ : :1.5KC .5MSEC	: 1009 A : : MS-883	: :		: :	
5404				:	:6 AXES :100HZ 2KHZ	: 2002 B	: : : 25:		: 0:	
	: :	: :	: v	: CHSTACC	:20kG 6 AXES		: 25:		. 0:	
_	:	:	: : v :	: EH :	:	: : x.R. :	: 2f: : :		: 0:	
TT 5404				1		: MS-883 : 1011 B : MS-883	: 96: : :		: 0: : :	
	:	:	: V	:	:10CYC :-010C 065C	: 1010 C : MS-883 : 1004			: 0:	
	:	:	. v	: em :	:	: 1004 : N.R.	: 96: : :		: 0:	
TT 5404		: : N :-55/125			: :-055C 125C :15CYC	: : M5+883 : 1011 B	: 80: : 80:		: 0:	
	:	:	: v	:	: 10CYC	: MS-883 : 1010 C : MS-883			: 0: : :	
			: v		:962RH :	: 1004 :	: 80:		: 3:	
TT					: :-055C 125C	: N.R. : HS-883	: 50:		: 0:	
5404	: 14 :	:~**/125 :	: V : : V	: TEMPCYC	:-065C 150C	: 1611 B : M5-883 : 1010 C	: 50:		: 0:	
	:	:	: : v	:HOIST : :EM		: MS-883 : 1004	: 50: : :		: 0: : :	
	; i		. v	:	:	: N.R.	: :		: :	
TT 5404		:8-1 :~55/125 :		:	:100HZ 2KHZ	: 2002 B : MS-883	: 50:		: 0:	
	:	: : :	: V : : V		:20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-863 : 2001 D	: 50:		: 0:	
	:	: :	: : v :	: Eh :	:	: : N.R.	: 50:		: 0:	
TT 5404	: DIP		:09/75 : V	:	:1.5KG .5MSEC :6 AXES :100HZ 2KHZ	: 2002 B	: 22:		: 0:	
	:	:	: V :	: :CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A : HS-883	: 22:		: :	•
	:	:	: V : : V	: EM	:	: 2001 D : : N.R.	: 22:		: 0:	
rt					:8 OZ 90DEG	: : HS-883 : 2004 B			: 0:	
	:	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A- : MS-883	: 96:		: 0: : : : 0:	
	:	:	: V :	:	:3X	: 1014 C	: 230:		. 0:	
5404	: 14		: V	: :FINE LK	:6 ARCS :HE 5.E-8	: 2004 B : M\$-883	: : : 230:		: :	
	:	:	: V			: 1014 A : hS-883			: 0:	

ASIC	TECHNOLOGY	SIPOLAR	OPERATIONAL TYPE	T

HA	NUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS				: STRESS : LEVEL			DEVICE HOURS	:NO. : :fld :	FAILURE SUHHARY /#
ITT			:C~1 :-55/125	:09/75 : V	:LEADFTG	:8 0Z 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B	: 30:		: 0:	
		: -	:	: : Y		:HE 5-E-8				: 0:	
		: :	:			:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A : MS-883	: 30:		: 0:	
		:	:	: v	:	:3X	: 1014 C	: :		; ;	
ITT		. FPF	: :C=1	: 00/75	: • SAI TATU	: :035C 50GHS	: - %5_683	: 47:		: 0:	
•••	5405					:MSQ				: :	
ITT		:	:	:	:	: :035C 50GHS	=	: :		: :	
111	5405					:MSQ				: 0:	
		:	:	:	:	:	:	: :		: :	
ITT	5405	: FPK	:-55/125	:09/75 : V	: MECHSHK	:1.5KG .5MSEC :6 AXES				: 0:	
		:	:	:	:VBVRFQ	:100HZ 2KHZ	: HS-863	: 50:		: 0:	
		:	:	: V		:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A			: 0:	
		:	:			:1 HIN É				: :	
		:	:	:	: EM	:	:	: 50:		: 0:	
		<b>:</b> :	:	: V	:	:	: N-R.	: :		: :	
ITT		: FPK	:5-1	:09/75		:1.5KG .5HSEC	: MS-883			: 0:	
	5405	: 14	:-55/125	: V	:	:6 AXES	: 2002 8	: :		: :	
		:	:	: v			: MS-883 : 2007 A			: 0:	
		:	:	:	: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: HS-883	: 32:		: 0:	
	,	:	:				: 2001 D	: 32:		: 0:	
		:	:		: Ln	•	: N.R.	: 34.		: ":	
		:	:	:	:	:	:	: :		: :	
ITT	5405		:8-1 :-55/125			:-055C 125C :15CYC	: MS-883 : 1011 B			: 0:	
	,,,,,					*=065C 150C	. HS-863	. A.		: 0:	
		:	:			: 10CYC	: 1010 C	: :		: :	
		:	:	: : v			: HS-883 : 1004			: 0:	
	;	•	:	:	EM :	:	=	: 4:		: 0:	
	:	:	:	: V	:	:	: X-K-	: :		: :	
177	:	FPK	:C-1	:09/75	:THRMSHK	:-055C 125C	: : KS-583			: 0:	
	5405		:-55/125	: v	:	: 15CYC	: 1311 B			: :	
		<b>:</b>					: MS-883 : 1010 C			: 0:	
		:	:			:-010C 065C		: 50:		: 0:	
		:	:		:	-	: 1004	: .:		: .:	
			:	: : v	: EM :		: : A.R.	: 50:		: 0:	
	:		:	•	•	:	:	: :		: :	
ITT	5405		= C-1 = -55/125			:8 0Z 90DEG :6 ARCS	: MS-883 : 2004 B			: 0:	
						:HE 5.E-6		30:		. 6:	
					: -anacarr		: 1014 A			: :	
		:					: MS-883 : 1014 C	: 30:		: 0:	
		:	:	:	:	:	:	: :		: :	
ITT	7404	E-DIP	: X :0/70\$	:09/75		:-065C 150C :10CYC	: HS-663 : 1010 C	: 52:		: 0:	
		:	:				: 1010 C	52:		. 0:	
			:	: V	:		: N.R.			: :	
ITT	:	DIP	: :C-1	: :09/75	: :SALTATM	: :035C 50CH5	: : MS-683	: 25:		: 0:	
•			:0/70C	: v	:		: 1009 A	: :		: :	
ITT	:	: DIP	: :C-1	:		•	:	: ::		: 0:	
•••				: V	:nechonk	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: 75-363 : 2002 B	: 25:		: 0:	
		•		:		:100hZ 2KHZ	: #S-883	: 25:		: 0:	
		:	:	: V	: :CNSTACC	:20G :20KG 6 AXES	: 2007 A : MS-883	25:		: 0:	
	;	:	:	. v	:		: 2001 Đ	: ::		: :	
	;		:		: EM			: 75:		: 0:	
		:	:	: V	:		: N.R. :	: :		: :	
ITT				:09/75	•	:-055C 125C	: 28-883	25:		. 0:	
		14	:0/70C :	: V	: ·Témbryr		: 1011 3	: ::		: .:	
		•	-	. v	: I EMPCTG		: #5~8b3 : 1010 C	: 25:		: 0:	
	;	:	:	:	:MOIST	010C 063C	: MS-883	: 25:		: 0:	
	;	:	:	: v	:	:982xH	: 1004	: :		: :	
		:	:	:	:Eh	:	:	: 25:		: 0:	

INVERTER					EN	VIRONHENTAL			RELIABI	FITY AK	LYSIS-CENTER
BASIC TEC	HNOLOGY	BIPOLA	k		OPERATION	AL TYPE TTL					
: MANUFA	CTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCK CL/	: DATE/	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. : :TEST :	PEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE : SUMMARY /# :
: ITT : 740	5	: D1P		:09/75 : V	:LEADFIG	:8 02 90DEG :6 AKCS	: MS-883 : 2004 8	: 45:		: 0:	;
:		:	:	: v	:FINE LE	:HE 5.E-6 :60 min :Fluor 1250	: h5-883 : 1014 A	: 45:		: 0: : :	:
: :		:	:	: V	:	: 3X	: 1014 C	: :		: ::	:
: 1TT : 901	b	DIP: 14	:5-1 :N-R.	:09/75 : V	:SOLDER	:260C 95%	: MS-883 : 2003	: 10:		: 0:	:
: ITT : 901	6	DIP	:C-1	:09/73	:SALTAIS	:035C 50GHS :HSQ	: MS-883 : 1009 A	36:		0:	:
: 177		: Di.	: :-1	: :09/75	: :KECHSHE	: :1.5KG -5HSEC	: : MS-883	: 72:		: 0:	:
: 901	6	: 14		:		:6 AXES :100HZ 2KHZ :20G		: 72:		: 0:	:
:			:		: CNSTACC	:20KG 6 AXES	: #S-883	: 72:		0	
:		:	:	: : v	: EM	:	: : N.R.	: 72:		: 0:	:
: 177						: :-955C 125C				: 0:	:
: 901	ó	: 14	:	:	:TEMPCYC	:15CYC :-065C 150C :10CYC	: 1011 B : HS-863 : 1010 C	: 72:		0:	
:		:		:	:HOIST	:-010C 065C :9828H	: 25-883	: 72:		0:	
:		:	:	: : v	: Eh	:	: : X-X-	: 72:		: 0:	:
: 177	6	: DIP	: :C-1	:09/75	: :LEADFTG	: :å oz 90dec :6 arcs	: HS-883	32:		. 0.	:
;	.0		:			:HE 5.E-6 :60 HIN				: 6:	:
:		:	:	: : V	:GROSSLK	:FLUOR 1250 :3X	: MS-883 : 1014 C	: 32:		: 0:	:
: 177	16	: DIP	: E – 1	: :09/75	: :LEADFTG	: :8 OZ 90DEG :6 ARCS	: HS-883	32:		: 0:	:
:			:	: V	FINE LE	:HE 5-E-\$	: HS-883 : 1014 A	32:		0	
:		:	:	:		:FLUOR 125C :3%		: 32:		: 0:	•
: JAKOITAK :	)4					: :0000 100C :15CY	: : MS-883 : 1011 A			. 0:	-
: 54	,-		:		:TEMPCYC	:-963C 150C	: MS-563 : 1010 C	: 15:		. 0:	:
; ;		:	:	: 7	:	:-010C 065C :981RE	: 1004	: :		: 0:	;
:		:	:	: : v			: X.R.	: 15:		: 0:	
: NATIONAL : S40	14	: DIP : 14	: # :-55/125	:07/76 : V	:TnKHSHK	:GOOC 100C :15CY	: ms-683 : 1011 A	5		0	
:		:	:	:	:TEMPCTC :	:-065C 150C :10CY	: hS-863 : 1010 C	: 5:		: 0:	;
:		:	:	: v	:MOIST : :EM	:-010C 065C :981kH	: 75-883 : 1004	: 5:		: C: : :	
:			:		:	:	: N.R.				:
: NATIONAL : 540	) 4	: 14	: X :-55/125	: V	:	:1.5KG .5MSEC :6 AXES	: 2002 5	15:		: 0:	:
:		:	:	: : V :	•	:20HZ 2KHZ :50G :30KG 6 AXES	: MS-883 : 2007 B	: 15:		: 0:	
:		:	:	. v	: :EX	:1 MIN E	: 2001 E	: 15:		: 5:	
:		:	:	: V	:	:	: W.R.			: :	:
: NATIONAL : 340	)4		: X :-55/125	: ¥	:	:1.5KG .SMSEC :6 AXES :20HZ 2Kh7	: MS-883 : 2002 B : MS-883	: 5:		: 0: : :	
:		:	:	: : Y :	:	:50G :30KG 6 AXES	: 2007 8	_		: 0:	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TIL

INVERTER

: MANUFACTURER : PART NO										reaer Siyss					Sevice Bours			Pailure Schart	/1
: VARIOUS : 3404	:	DIP	: ¥ :-55/					RAY	:		:	X.X.		£35:		:	ű:		:
	:	••	:	•••	:		: En	ŧ	:		:		:	565:		i		IFEF 67//4.	=
: :	:		:		: 1	,	:		:		:	3-1.	:	:		:	:	678/1	:
<b>1</b>	:		:		:		=		=		:		:	:		:	:		ī

INVERTER ESVIKOCHERTAL RELIABILITY ASALTSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY MUS GPERATIONAL TYPE CHOS MANDFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : PART NO : PINS :TMP ANG : SEC : . LST : STRESS TYPE : LEVEL FAILCRE : RS-883 : 50 :05/77 :LOPRESS :1.09T 025C 50: 2.40L 03 : 0: 14 :-40/3GC : 4 : 1001 :S&F EM :025C 125C 15-853 50: €: : X.x. : XX-583 :LGPRESS :1.09T +25C 56: 1.20L 04 : IODI F (65-2K: 50: E.E. :LOFacts :1.6-AT025c 45-583 : 1501 ; : 35-583 54: Ø: 3.2. 15-533 Se: 1.20E 04 : 1001 :5&F Lm :025C 125C h\$-883 50: :-055C : XATIONAL DIF :C-1 :07/76 .THEMSSK :-050C 175C #E-353% 14 :-55/125 : Q 4007A 1011 : 20CT FPE :A-1 :07/7 14 :-55/125 : Q :07/75 :TERHSH\$ :-0650 1500 : Q : :15000 \*\*18510 4007A láii c FFE :3-1 :06/75 :Y8Y8FQ .208Z 2KNZ : Q : :20G **4538513** 55: 4007A 14 :-55/125 : Q E-DIP : I :( 14 :-40/30C : :05/7/ :LOPRESS :1-097 023C 50. 2.40E 33 400)A 1001 :38F EN :025C 125C : -055C :LOPRESS :1-097 025C : XS-āāj 56: : X-8. : X5-883 50: 1-20L 04 : :34F Em :025C 125C 35-583 So: 2: 110PkESS :1.E-5T0214 : 25-323 50: 2.49E 03 : : 1001 :S&F EN :025C 125C : 25-253 50: å: : S.g. :L0PxESS :1.E-\$T025C a5-8a3 50: 1.20L 04 1001 6 . :34F En :025C 125C :-0550 Z.E. DIP :s-1 :09/75 :VIS (SS : 14 :-55/125 : V : : : SOLID STATE SC : XS-SB3 4007A : 2014 DIP :5-1 SULID STATE SC :09/75 :VIS 1XS : : M5-5%3 Ō: 3: 4007A 14 :-55/125 : 7 : \$50Z0314 : FFE-ER : SOLID STATE SC :09/75 :LEADFIG :8 UZ 9004GS : M5-883 15: 14 :-35/125 : V : :3 4007A : 3 ARCS

: %5-511

:5:

INVERTER

BASIC TECHNOLOGY MUS

OPERATIONAL TYPE CMOS

MANUFACTURER PART NO					: STRESS : Level				:NO. :	
					:1.5KG .5MSEC		: 15:		: 0:	,
4007A	: 14	:-55/125	: V		:6 AXES		: :		: :	
:	:	:	:		:20HZ 2KHZ		: 15:		: 0:	
;	ŀ	:	: Y	:		: 2007 A	: :		: :	
:	1	:	:		:30KG 6 AXES		: 15:		: 0:	
:		:	: V			: 2001 ≧	: :			
		:	:	: HEKMET		: MS-883	: 15:		: 0:	
	ŀ	:	: V	1		: 1014	•:		:	
	:	:	:	:VIS INS		: MS-883	: 15:		: 0:	
	·	:	: V	·	:	: N.R.	: ::		: :	
	•	:	1	: EM	:	:	: 15:		: 0:	
;	•	:	٠ ٧	:	:	: N.R.	: :			
		:	:		1	:			: :	
SOLID STAFE SC	017				:1.5KG .5MS&C		: 15:		: 0:	
4007A	14	:-55/125	: V		: 6 AXES		::		: :	
	:	:	:		: 20HZ 2KHZ		: 15:		: 0:	
	:	:	: V	:		: 2007 A				
	:	:			:30kg 6 AXES		: 15:		: 0:	
	:	:	: V			: 2001 E			: :	
	•	:	•	: HERMET		: MS-883	: 15:		: 0:	
	:	ı	: V	:		: 1014				
	:	:	:	:VIS INS	:5X 10X	: M5-883	; 15:		: 0:	
	:	:	: V	<b>:</b>	:	: N.R.	: :		: ;	
	:	:	1	: EM	:	:	: 15:		: 0:	
	:	:	: V	:	:	: N.K.	: :			
		•	:		1	:	••		• :	
SOLID STATE SC	DIP				1035C 25GMS			3.60E 02	: 0:	
4007A	: 14	:-55/125	: V	1		: 1009 A			: :	
	:	:	:	:VIS INS		: MS-883	: 15:		: 0:	
	:	:	: V	:	:10X	: N.R.	: :		: :	
		:	1			:	::		: :	
	DIP				:035C 25GMS			3.60E C2	: 0:	
4007A	: 14	:-55/125	: V			: 1009 A			: :	
	:	:	•	:VIS INS		: M\$-883	: 15:		: 0:	
	t .	:	v	:	:10X	: N.R.	: :		: :	

LATCH

ENVIKONMENTAL

				. mpcc									******	7
					: STRESS : LEVEL		REF.	:TE	ST:	HOURS	:FL	D :		
ITC	1 21	:B-1	:09/75	: SALTATh	:035C 50GMS						:	0:		
7475	: 16	:0/70C	: V	:	: #50	:	1009 A	:	:		:	:		
	:	:	:	:	:	:		:	:		:	2		
ITT		: ō-1			:1.5kg .5HSEC				38:		:	0:		
7475	: 16	:0/798	: V		: 6 AXES	÷	2002 8	:	:		:			
	:	:	:	: VBVKFQ	:100HZ 2KHZ	:	MS-880	:	38:		:	0:		
		:	: V	:					:		:	ı		
	:	:	:	: CNSTACC	: LUKG 6 AXES				38:		:	0:		
	:	:	: V	:	: I MIN E	:	2001 Đ	:			:			
	:	;	:	: EM	:	:		:	39:		:	0:		
	:	:	: V	:	:	:	N.R.	:	:		:	:		
	:	:	•	:	:	:		÷	1		:	- ‡		
ITT		: 8-1			:-055C 125C				55:		:	0:		
74/5	: 16	:0/70C	: V	:			1011 B		:		:	- :		
	:	:	:		:-065C 150C				55:		:	0:		
	:	:	: V	:					:		:	:		
	:	:	:		:-010C 065C			:	55:		1	0:		
	:	:	: V	:	:9824H	1	1004	:			:	. :		
	:	:	;	: EM	;	:		:	35:		:	0:		
	:	:	: V	:	:	:	N.K.	:	:		:	;		
	:	:		:		:		:	:		:	. :		
SIGNETICS		:3-1			:-055C 125C				41:		:	0:		
5475	: 16	:-55/125	: 1		: 15CY						t			
	:	:	;		:20HZ 2KHZ		MM38510		41:		ı	9:		
	•	:	: Q		: 20G		2007 A		!		÷	.:		
	:	:	•		:HE 5.E-8				41:		:	0:		
	:	:	; Q	1			1014 A				:			
	:	:	:	GROSSLK	:FLUOR 125C		MH38510		41:		:	0:		
	:	:	: પ	1	٠ ۲ ٢		1014 C				•			
	:	:			:025C	-	низа510	:	41:		:	0:		
	:	:	: 0	:	•	:	N.R.		:		:	•		

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO						: TEST : TYPE		:	SPEC. REF.		: 1 3T :		Ö. : Lö :	FAILURE SUMMARY /#
SIGNETICS	:	FPK	:8-1		:03/75	:THRMSHK	:=055C 125C	:	#H 3510	:	41:	 <del></del> -	-0:	
5477	:	14	:-55	/125	: Q		: 15CY	:	IOII B	:	ī	:	i	
	:				:	: VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	:	MH38510	:	41:	:	Ü:	
	:		:		: Q	:	: 20G	:	2007 A	:	:	:	. 1	
	:		:		:	:FINE LK	:HE 5.E-8	:	MH38510	:	41:	:	c:	
	:		:		: Q	:	:60 MIN	:	1014 A	:	:	;	:	
	ŧ		:		:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	:	138510	:	41:	:	C:	
	:		:		: Q	;	: 3X	:	1014 C	:	:	I	:	
	:		:		:	: EM	: 925C	ŧ	KH38510	:	41:	:	0:	
	Ī		:		: Q	:	:	:	N-R.	:	:	ī	:	

LATCH

ENVIRÓNMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R	_	OPERATION	NAL TYPE LCL	=			=-=
					: STRESS : LEVEL				
FAIRCHILD	: DIP	: N	:01/77	: THRMSUK	:-055C 125C	: Mm3851U	; 76:	 : 0:	
10130	: 16	:N . R .	: V		: 15CY	: 1011 B	: :	: :	
	:	:	:	: TEMPCYC	:=065C 150C	: HH38510	: 76:	: 0:	
	:	:	: V	:	: locy	: 1010 C	: :	: :	
	:	:	:	: HERMET	:	:	: 76:	: 0:	
	:	:	: V	;	:	: N-K.	: :	: :	
	:	:	:	:	:	:	: :	: :	
FAIRCHILD	: • * P	: N	:01/77	:MECHSHK	:1.5KG .SMSEC	: MN38510	: 76:	: 0:	
10130	: 16	:N.K.	: V	:	:6 AXES	: 2002 B	: :	: :	
	:	;	:	:VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	: M:38510	: /6:	: 0:	
	:	:	: V	:	: 20G	: 2007 A		: :	
	:	:	:	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: แห่งสรุเป	: /6:	: 0:	
	:	1	; V	:	: 1 MIN E	: 2001 E	: :	: :	
	:	:	:	: HEKMET	:	:	: 76:	: 0:	
	:	:	: V	:	:	: N.R.	: :	: :	
	:	-:	:	:	:	:	: :	: :	
FAIRCHILD				: AUTOCLY	:15PSIG121C	:	: 50:	: 0:	
10133	: 16	:0/700	: V	:	:	: K · K ·	: :	: :	
	:	:	:	: EM	:	:	: 50:	: 0:	
	:	:	: V	:	:	: N.K.	: :	; ;	
	:	:	:	:	:	:	: :	: :	
FAIRCHILD			:01/77	: AUTOCLV	:15PSIG121C	:	: 50:	: 0:	
10133	: 16	:0/70C	: V	:	:	: K.R.	: :	: :	
	:	:	:	: EH	:	:	: 50:	: 0:	
	:	1	: V	:	2	: N.R.		: :	

LOGIC UNIT

ENVIKONHENTAL

BASIC TECHNOLOG	GY	BIPOLA	R		OPEKATIO	AL TYPE TTL						
						: STRESS : LEVEL				DEVICE HOURS	:NO. : :FLO :	
SIGNETICS	:	DIP	:8-1	:07/75	:LEADFIG	: 1502G	:	 mn38510	: 38;		: 1:	:
54181	:	24	:-55/125	: Q	:	:3 AGCS	:	2004 B	: :		: :	:
	:		:	;	FINE LK	:HE 5.E-8	:	MN38510	: 37:		: -0:	:
	:		:	: Q	:	: CO HIN	:	1014 A	: :		: :	:
	:		:	1	:GROSSLK	: FLUOR 125C	:	Ma38510	: 37:		: 0:	:
	:		ı	; ų	:	: 3x	:	1014 C	: :		: :	:
	:		:	:	:	:	1		: :		: :	÷ :
SICKETICS	:	DĪĒ	:3- l	:07/75	:VIS INS	: 10X	:	MM38510	; 10:		: 0:	:
54181	:	24	:-55/125	; Q	:	: 20%	:	2008	: :		: ;	1
	:		:	:	:BONDSTk	:1.5GMS38BDS	:	ha38510	: 10:		: 0:	2
	:		:	: Կ	:	;	:	2011 D	: :		: :	:
	:		ŧ	:	:	:	;		: :		; ;	:
SIGNETICS	:		:B-1					MM38510	: 3:		: 0:	:
54121		7 4	1-55/195			· 5 (22)*		2002				,

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR	OPERATIONAL TYPE LCL			
		SPECTANO.	HOURS FLD:	FAILURE : SUMMARY /
: FAIRCHILD : DIF : N : 10181 : 24 :-55/12: : : : : : : : : :	:01/77 :THŘMSH! :=055C -125C : V : :15CY : :TEMPCYC :=065C 150C		. 5: . 0: . 0:	
: FAIRCHILD : DIP : N : 10181 : 24 :-55/12: : : : :		: HM38510 : 15: : 2003 : : : MM38510 : 15: : 2004 b : : : : : : : : : N.R. : :	: 0: : 0: : 0: : 0: : 0:	
: FAIRCHILD : DIP : N : 10161 : 24 :-55/12: : : : : :		: HM38510 : 25: : 1010 C : : : HM38510 : 25: : HM38510 : 25: : 2001 E : : :	i 0: i 0: i 0: i 0:	
: FAIRCHILD : DIP : N : 10181 : 24 :-55/12 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: 2002 -B : : : Md38510 : 25: : 2007 A : :	. 0: . 0: . 0: . 0:	
: FAIRCHILD : FIF : N : 10181 : 24 :-55/12 : : : : : :		: 1010 C : :	: 0:	

HULTIPLEXER				E	NAIKONWE	NTAL			RELIABILI	TY ANALYSIS CENTER
BASIC TECHNOLOGY	RIPO	AR		OPERATIO	NAL TYPE	LOW POW	ER TTL		-03r	
: MANUFACTURER : PART NO		SCR CL					SPEC. KEF:	:NO. :		O.: FAILURE D: SUMMARY //
: VARIOUS : 93L09 :		P: 7 16:-55/12 :	:12/75 5 : U : U : U	: Eñ : : X=RAY : : EM	:	:	N.R. N.R.	: 260: : 259: : 259:		1: HFZF 679/1: 45 5: 1. 0: 4

	HULTIPLEXER ENVIRONMENTAL									RELIABILITY ANALYSIS CENTER			
	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	K		OPERATIO	NAL TYPE TIL		_	.= -				
:	MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : 2188	:SCR CL/ :Thy RNG		: TLST : TYPE		:	SPEC. REF.	:h, : :TESf :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY: /#:	
:	ADV MICKO DEV 9309		:B-2 :-55/125		:BONDSTK	:1GMS 1580S	-	MS-883 2011 D	10:		. 0:		
:	ADV MICKO DEV	: : + PK	: : B-2	: :01/75	: :SOLDER	: :2600 952	:	ms-883	: ::		:	100 mm	
:	9309	: 16	:-55/125	: V	:	:5 SEC	:	2003	: :- : :		1 1	F	
:	ĀDV IICKO DEV 9309		:B-2 :-55/125		:LEADFTG	:3 OZ 90DEGS		™S-883 2004 B	34:		0:		
:		:	:	: : V	:	:HE 5.E-8 :60 HIN	:	NS-883 1014 A	: 34:		0:	F 1878/1	
:		:	:	: : V	:GRUSSLK :	:FLUOR 125C :3X		₩5-883 1014 C	: 34:		: 1:- i :	- = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR				NAL TYPE TTL						
: PART NO	: PINS	:SCR CL/ :THP KNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	TEST :	DEVICE	FLD :	SUMMARY	
: ADV HICRO DEV	: FPK	: B = 2	:01/75	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 15:		i. 0:		
: 9309 :	: 16	:-33/143	: v			: hS=883:	: 15:		: 0:	- =	-1- -1-
:	:	:	: V	: :THRMSHK		: 1014 C : MS=883			0:	2 4 3	
	:		: v	1	: 15CY	: 1011 Ē	ī ī		· :	Ē	:
:	: :	:	: v	:TEMPCYC		: MS-883 : 1010 C			: 0:	-	:
:	:	:	: . v	MOIST		: MS-883 : 1004	: 15:		: 0:		1
•		:		FINE LK	:HE 5.E-5	: MS-883	: 15:		0		-
: :	:	:	: v		:FLUOR 125C	: 1014 A : MS-883			· 0:	-	-
:	:	:	: Y		: 3X	: 1014 C	: :		: :	-	i.
ADV HICRO DEV 9309		:B-2 :-55/125		:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883 : 1014 A	3 3 4 :		: 0:	-	-
: 7307	: 10	:	: *		:FLUUR 125C	: MS-883	: 34:		: 0:		- -
:	:	:	: V	: :MECHSHK	:3X :1:5KG .5MSEC	: 1014 C : HS=883	: 34:		· · ·		1
:		:	. v	<b>:</b> .	: 6 AXES	: 2002 B	: :		: :		1
:	:	:	: v	:	: 200	: MS-883 : 2007 _A			: 0:	-	
:	:	:	: : V	: CNSTACC	:30KG 6 AXES	: MS-883 : 2001 Ē			: 0:		:- :-
•	:	•			: HE 5.E-8	: MS-883	: 34:		: 0:		i
:	:	:	: V	: :GROSSLK	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 Ā : MS-883	34:		1 1:11	PEF. (1879/1	•
:	:	:	: V	: : EM		: 1014 C	: 33:		: 0:	•	Ī
	:	:	: v	:	:	. N.R.	: 55:		į 'i		į
: : ADV HICRO DEV	: : FPK	: :B-2	t :01/75	: :SALTATM	; :035C 25GMS	: : พร-88็วิ	: 15:		0:		:
9309	: 16	:-55/125	: V	:	:HSQ	: 1009 A	: :		•		į
: ADV HICRO DEV					: :1GMS \SBDS		10:		. 0:		-
9312	: 16 :	:-55/125	: V	:	:	: 2011 š	1 :		: :		
: ADV HICRO DEV						. MS-883	: 15:		0:	-	<u>.</u>
i 9312		:->>/12>	: v	:	:5 SEC	2003	: :				:
: ADV HICRO DEV : 9312					:3 OZ 90DEĞS :3 ARCS	: MS-883 : 2004 в	: 15:		0:		:
: 7312	: 10		:	:FINE LK	:HE 5.E-6	: MS-883	: 15:		0:		:
:	:	:	: V	: :GROSSLK		: 1014 Å : HS-883	: 15:		: :		î
:	:	:	: V			: 1014 Ĉ	•				•
ADV HICKO DEV					:HE 5.E-8	: MS-883	: 15:		0:	-	
: 9312 :	: 16 :	:-55/125 :	: V			: 1014 A : MS-383	: :		0:		1- 1
:	:	:	: v	:	: 3X	: 1014 C	: :		į :	-	
: :	:	:	: v			: MS-883 : 1011 B	: 15:		1 0:		:
:	:	:	: : V			: MS-883 : 1010 C	: 15:		: 0:	-	1
•	:	:		:MOIST	:-010C 065C	: MS-853	: 15:		0:		
:	: :	: :	: v	: :FINE LK	:982kH :HE 5.E-3	: 1004 : MS-883	15:		0:		i
:	:	:	: V	:	:60 MIN	: 1014 A : MS-883	: 15:		. 0:		:
•		•	v	: .	:3X	: 1014 C	1 1		į 1		i
:	: :	:	: . v	: EM :	•	: : N.Ā.	: 151		1 0:		:
: ADV HICRO DEV	: : PPK	-	: 02/75	: :FINE LK	: :HE 5.E-8	: : MS-883	: :		ī :		
: 9312		:-55/125		:	: 60 MIN	: 1014 A	: :		: :	=	į
:	: :	: :	: : V	:GROSSLK		: MS-883 : 1014 C	: 34:		0:	_	1
:	:	-	: : V	HECHSHK	:1-5KG .5HSEC	: MS-883	34:		: 0:		3
:	:	:	:		: 20H7 2KHZ	: 2002 3 : MS-883	34		: 0:	. *	199   ME 28 E F L 8 E F E
:	: :	:	: V	: CNSTACC	: 200 : 30KG & AXES	: 2007 Å : MS-853	34:		. 0:		2
:	:	-	. v	: FINE LK	il nin e	: 2001 E : HS-883	341				-1
:	:	:	: : v	:	:60 MIN	1014 A	: :		: :		÷
:	: :		: Y	:GROSSLK		: 35-583 : 1014 C	: 34:		i lih	FFF-1880/1	· :
:	:	:		: EH	:	: : N.k.	: 33:		0:	•	E
	<u> </u>		:		•	1	1		i i		•
i ADV HICRÓ DEV : 9312	: FPK : 16	:B-Z :-55/125		i SALTATH		: MS-883 : 1009 ā	: 15:		: 0:	***	1
	• • •			•	3	!!			•	7.5	-

BASIC ŤĒČHNOLOGY					AL TYPE TTL			-		
: MANUFACTURER :	: PKC/ :	SCK CL/	:DATE/	: TYPE	: STRESS	: ŘEŽ.	:NO. :	DEVICE HOURS	:10. :	FAILURE : SUMMARY // :
: ADV MĪCRŌ DEV : 9322	: DIP ::	B-2 -55/125	:02/75	:VIS INS		: MS=883 : 2008 A	: 22:		. 0:	
: ADV MICRO DEV : 9322	: DIP:			: BONDSTR	I ICHS IIBDS	: : MS-883 : 2011 B	: 11:	-	0	- 1
: ADV MICRO DEV : 9322	: DIP ::				: :8 OZ 90DEGS :3 ÅKCS	: : MS-883 : 2004 B	22:		. 0:	
1			: : V	:FINE LK	:HE 5.E=8 :60 HIN	: MS-883 : 1014 Å	22:		: 0:	
:	; ; ; ;		: V :	:	:3x	: MS-883 : 1014 C :	22:		: .0: : :	:
: ADV MICKO DEV : 9322		8-2 -55/125			:260C 95% :5 SEC _	: MS-883 : 2003	22:		0:	
: ADV MICRO DEV : 9322	: DIP :	5-2 -55/125	: V	:		: MS-883 : 1014 A : MS-883	22:	-	i Ól	. <u>!</u> .
: :			: V	I :THRMSHK	: 3X : ⊋0350 1250	: 1014 <u>C</u> : HS-883-	22		0	
:	: :			:TEMPCYC	:-065C 150C	. 1011 B : MS=883 : 1010 C	22:		0	:
:			: : V	:NOIST	:-0100 0650 :98288	: MS-863 : 1004	22:		0	:
:			: V	:		: MS-883 : 10:4 A : MS-883	22:		. Ö.	*
: : ADV MICKO DEV	: : : DIP :	n_5	: V :	:	:3X : :HE 5.E=8	: 1014 C :	i : i : 22 i		1 10	
: 9322 :		-55/125	: Y	:	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 Å : MS-883	22		0	- * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	: : : :		: V : : V	HECHSHK	1.5KG .SMSEC	: 1014 C : HS-883 : 2002 B	22		ō	
:			. V	:VFVRFQ :	: 20HZ 2KHZ : 20G	: MS-883 : 2007 A	22:		01.	
:	: : : :		. V	:	: Fulg 6 AXES :1 HIN E :HE 5.E-8	: 2001 Ē	: 22: : : 22:		: 0: : 0:	
:	: :		: V : : V	: :GROSSLK	: LUOR 125C	: 1014 Å : HS-883 : 1014 Ĉ	22:		-01	. i
: ADV MICKO DEV : 9322		B-2 -55/125			:035C 25GHS	:	0:		į č	
: ITT	: FPK :	B - I	: :09/75	: :SALTATM	: :035C 50GMŠ	: : MS-883	: ::		10.	
: 54151 : : ITT	: 16: : : : FPK:	-55/12, b-1	:	ī	:ASQ : !1.5KG .5MSEC	: 1009 A : : M5-883	: ::		i	- [ ] - ] ] ]
: 54151 :	: 16 :-	-53/125		: VBVkFQ	100H2 2KHZ	: 2002 B : MS-883 : 2007 Å	i 15:		0;	\$* *- 
:			. v	: CNSTACC	:20G :20KG 6 ĀXĒS :1 MIN E	: M5-883	: 15:		i Ōi	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =
:	: : : :		: : V :	: EM :	: :	: : N.R. :	15:			
: 1TT : 54151		B-1 -55/125	:09/75 : V	:	: 15CYC	: MS=883 : 1011 B	: 15:		0:	- en
:	; ; ; ;			<b>;</b>	: 10CYC	: MF-883 : 1010 C : MS-683	: 15: : : 15:		î 0î î î	
:	: :		: V : : V	: : EM :	•	: 1004 : : N:Ř.	15:		0:	
: : ITT : 54157	. DIP:	B-1 -55/125		: : SOLDER	: 1260¢ 95%	: #:S=&83 : 2003	105		Ôî	3 - 1
: : 1Tf	: : : DIP :	6- <b>1</b>	: :09/75	: :SALTATK	: :0350 300HS	: : MS-333	: : : 22:		i çî	
: 177	: 16::: : : : DIP::		:	:	insq i i1.5kg įšķseč	: 1009 Å : : #5-883_	:		i0i	
: 54157 :	: :	-55/125	:		:1004Z 2KKZ	: 2002 B : XS-853 : 2007- Å	60			‡: 
				: CNSTACC :	: ZOKÇ 6 AXES : L HIN C	: MS-883 : 2001 D	: 60:		Ō	T + 1
1	: :		3	: EM	÷	: <u>.</u>	: 60:		1 01	그 소설한 기계의 결합

OPERATIONAL TYPE TIL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR-PRO/ ISCR CL/ :DATE/: -- PINS THPENNG : SRC :-HANUFACTURER DEVICE :NO. : TEST TEST . PART NO LEVEL REF ... 0: DIP :B=1 : 09/75 THRMSHK :-055C 125C MS-883 60: 54157 1011 B 16 :=55/125 : : 15CYC TEMPCYC :-065C 150C HS-863 60: -0: 1010 : 10CYC HS-883 60: 0: :98ZRH 1004. : EM 60: 0: N.K. :LEADFTG :8 OZ 90DEG : :6 ARCS :FINE LK :HE 5-E-8 ms-883: DIP :B=1 : 16 :=55/125 : :09/75 105: 0: 54157 2004 :HE 5-E-8 HS-863: 105: 0: 1014 A :GROSSLK :FLUOR 125C 105: 1014 C : 3X E-DIP : N :09/75 :AUTOCLV :15PSTG 100C : V : :100ZRH 258: 74150 24 :0/70C : 100ZRH MS-883 0: E-DIT : N :09/75 :TEMPCYC :-065C 15CC 1010 C 74150 24 :0/70C :10CYC : ĒĦ 104: ٧ N.t. E-DIP : N :09/75 EVIS INS MS=883 31: 0: 74150 24 :0/70C 2008 MS-883-31: 2011 DIP :B=1 16 :N-R. MS-583 0: :09/75 :SÜLDEK :260C 95% 10: 2003 9309 DIP :8=1 16 :N.R. :09/75 :LEADFTG :8 0Z 90DEG : V :\_ :6-ARCS 0: HS-363 75: 2004 45-883 9309 Ō: FINE LK :HE :60 HIN 5-E-8 75: 0: :GROSS'.K :FLUOR 125C 35-581 75: 1014 C : 3X :09/75 :LEADFTG :8 OZ GODEG MS-883 ĪTT DIP :B-1 16 :N.K-159: 9312 HERHET : MS-883 159: DIP :B=1 16 :N:R: HS-883 :09/75 :SOLDER :260C 952 0: 9312 2003 MŠ-883 DIP :B-1-:09/75 :SOLDER :260C 95% ITT 15: 16 : N.R. 9312 DIP :5=1 MS-883 ÎTT :09/75 :SALTATH :035C 50GHS 30: 9312 DIP :8=1 :09/75 :MECHSHX :1.5KG .5HSEC HS-883 16: 0: 16 :N.R. 9312 :6 AXES :100HZ ZKHZ 2002 HS=883 ñ: : 20G 2007 :CNSTACC : 20KG 6 AXES MS-883 16: 0: 2001 EM ō: DIF : b=1 16 iN.E. :09/75 :THEASHK :-055C 125C MS-883 47: : :15CYG :T-MPCYC :-065C 150C : :10CYC 9312 1011 HS=883 47: O: :-0.0C 063C HOIST 47: : 982RH 1004 47 : H.R. - 2 :LEADPTG :8 02 900EG DIP :8-1 :09/75 MS-883 47: 100 (000) 16 ARCS 93:2 16 : N.R. 2004 NS-883. FINE LK THE S.E-8 47: 0 : 1014 ECROSSLK : FLUOR 1250 HS=853 1014 C 47: Ō: : 3X

:SOLDEK :260C 95%

**∂S**~883

2003

14:

Ö:

DIP :8-1 16 : K.R. :09/75

i îtt

BASIC TROUNDLOGY BIPO	LAR	OPERATIONAL TYPE (1		
: MANUPACTURER : PKG PART NO : PIN	/ :SCR CL/ :DATE/ IS :THP RNG : SRC	TEST STR/15.	SPEC INC. : (DEVICE REF. ITEST - HOURS	NO. FAILURE : FLD SUMMARY //
: 171	12 :8-1 :09/25	TEADETC . S OZ MEC	NS_8835 . 77.	7
: ITT : D	16 :N.R. : V	16 ARCS	2004: 18	
:	1 1.	FINE LK : NE STEE	2004 (B) : 113 3 HS=683 : 72 1014 A : 1 1 HS=683 : 72 1 1014 C : 72	
: :	: : \	: :60 HIN-	1016 A	
:	: :	.: GROSSLR :FLUOR :125C	1 NS-883 : 72:	i 61 - 1
: :	: ; V	: :3X	1 1014 2 1	그를 그렇게 다
· .	. i .i	1	• • •	
: SIGNETICS : D	[2 :8-1 :04/75	:THRMSHK :-055C -125C	: MX38510 : -29:	
: 54157 :	16 :-55/125 : Q	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	: 1011 B : -:- : 8x38510 : 29: -	a 4 .
	1 3	:VBVRFQ :20HZ ZKHZ		
: :	: Ē Q	: 206	1 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 29: 3 2007: A: 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 20: 3 2	
:	: :	FIRE LK THE 57E=	: HN38310 : 291	i Ĉ. :
:	:	: :60 MIN	: 1014 A. :	- 4 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
: :	· •	iGAGSSLK :FLUGR :125C	: XH38510 : 29:	. (Č
:	: <u>-i</u> Q	: :5X	: 1014 C : 1	al programation
:		:EM :025C	: NM38510 : 29:	ā - 0 i
•	: : Q	: :	: N.R.	4 2 2 1
		:		墓
		:THEHSEK :-0550 11250		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
; y30y ;	16 :-55/125 : Q	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: 1911 B : :	, o <u> </u>
	1	: 120G	: NH38510 : 41:	. 0: 1
			:- 2007: Ā :	
: :		TIRE LR :HE SEE	1014-7	그렇게 함께 살아왔다는 그 경기를 다 되었다.
;			: 1019: A S : 1 : HN38510 : 411-	그렇게 교육 : 그 유리 그 사람
			1-1014) xC- 1	
	; ; 4	15% :025C		
•		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	10010	· 養養 :

MULTIPLEXÉR

ENVIRONMENTAL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER:

TILL

BASIC TECHNOLOGY	BIPDLAR		-	OPERATION	AL TYPE ECL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : QINS	:SCR CL/ :Thp RNG	DAT:/	1 25T 7 7 P E	STARSS LEVEL	SIL	NO.	DEVICE HOURS	NO.	FAILURE) :
		: N :-55/125	:01/77 : V	:SOLUŽŘ :-HERMET	:260C 952. :5 SEC	: MX38510 : 2003:	: 21: : 21:	~	10:	
:		:	V	1- 1-	:	r Negi		:		
: FAIRCHILD : 10[32	: DIP : -16 :	: N :N.R. :		-i.	:1.5KG -5MSEC :6 AXES :20MZ 2KHZ	: 2002 B	-i .i.		10 10	
: :	:	:	: V	: :CNSTACC	:20G :30KG 6 AXES	: 2007- A	. 38			-DA yes
:	: :	: :	: V	HUKKULT	1-	i toni d I	36	•	i ali	ref 685/1)
: : FAIRCHILD : 10164		: : % :-55/125		THANSHK	: :-055C 125C :15GY	: XX3510 : XX15510 : 1011 B:			0	
:	: :	:	i : v	lt en foyo	:-065C 150C :10CY	: MX38510 : 1010 C		-	-1 0: 1 0:	
		:	- γ	:	:	. ¥₹₹.	1			2
: FAIRCHILD : 10164		: N :-55/125- :	.: 01/77 : V :		:1.5KG - SHSEC :6 AXES :2002 ZKEZ	: 2002 B				
:	:	:	: V : v	: :CNSTACE	: 20G : 30KG GAXES	: 2007 A. : MM38510	: 30:		0	- 1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (
:	:	:	. V	HERRET	I .	: 2001 E : N-Ā-	30:		1 0	
: FAIRCHÍLU : 10164		: : % :-55/125	01/77 V	1	: L SEC	: 2001:	1 1		i 1	
:	: :	:	įv		: 8 OZ PODEGS :3 ARCS	: HM38510 : 2004 . 8			î. (0): 1 (0):	
: : FAIRCHILD	: : ਜੰਬਰ	: :	1 V	:		ĀīĀī 	: 1			
: 10164 :		:-55/125 :	ar V ar	-: -īvbvķīfq	:6-AXES: :29HZ ZZHZ	2002 B	-i- :			-
# * *	: :	: :	1 -V 1 V	.: CNŠŤĀČG :	LININ E	: 2007 A : HM38510 : 2001 \$	-i. 231	*_ = * = *	. 01	
:	:	:		: REKNÇT	£-	. พรพัง	إِذِي إ	-	1. 01	

BASIC TECHNOLOGY	OPERATIONAL TYPE EC
- STATE -	 :DATE / TEST : STRESS

~								
: HANUFACTUREK	: PKG/	:SCR_CL/		: TEST	: STRESS	: SPEC.	:NO : DEV	
: PART-NO	PINS	:TMP RNC	: SRC	TYPE	LEVEL	REF	:TEST .:- HO	DURS (FLD) SUMMARY // :
: FAIRCHILD		: N.		THRMSHK	:-055C 125C	: ин38510	244	
: 10164	: 16	:-55/125	‡ -V		: 15CY	: 1011 B	1	
:	-1-	:	:	TEMPCYC		: M#38510	** <b>*</b> ***	
:	:	:	: V	-: :::HERMET	: 10CY	: 1010 C	-1 -2:	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
•	:	•	. v	: urkurt		: -::0 = 0 -	4.01	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
•		•	•	.*	•	4.14.49.4	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon

SHIFT RECISTER

ENVIRONMENTAL

SHILL MEDISIES				E.,	VIKOMENIAL			KPCIVO	Trivit roof	WUDISTS ACTUTED
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		=	OPERATION	IAL TYPE OU P	ower: TTL	,		 	i li
MANUFACTURER PART NO					: LEVEL	REF.	:NO.		: KŌ: :	
ADV MIČRO DSV		:N-K:		:VIS INS	:	<u> </u>	: 6205:		, Q	
93L00	16	:N.R.		: :FINE LK		: 'N.R.	: 6205		Į.	15 E
	•	:	: U	: : GŘŌŜSLK	:	: :N=Ř:	: : 6205		: (Ö)	
	•	:	: U	Ī		N.R.	: 4			]
	:	:	: U	: EH*	:	: :- N=R.	6205		\$5	
	: :	:	: : U .	: EN-	:	: : 'N•R=	: 6205:		172	
_	:	:	: 11-	TEMPCYC		: ::NTK1-	: 6205:	_	Ō.	
	Ì	-		. VÎŜ INS	:	i : XiĀT	6205			
304	į		: U	i	4	i				
- NATIONAL 54L95	: DIP	: N :-55/125	: 12/.75 -: -V	:THEMSHE		: 35-883 : 1011 A	: 4Î		: 0	
	:	:		TEMPCYC	:-065C 150C	: MS=583 : 1010 C	: 4:		. 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	ì	:		HOIST	:-010C 065C	: MS-883	1 41:		-1-10	
	: :	:		: :EH-	: 982Rh	: 1004; :	1 45		1 0	Turker surre
	:	:	: V-	I.	:	i Nikt	1 1	-		ಟ ಬೆಂದಾಗಿ ಕಾರಿ ಪ್ರಕ
NĀTĪONĀL 54l95	DIP	: Ñ :-55/125	:07/76			: MS=883 : T011 *A	: 41-		0	
34293	: 14	:-33/123	. v	: :Teĥpcyc	:-065c 150c	: NS-883	: 41		ָּבָּהָ <u>'</u>	•
	:	:	: V	: HÖLST		: 1010 :C	1 41		i	! • -
	:	:	-: V	: : ÉM:	:98īRH	1004	. 1		4 T	<del>-</del>
		•	ž	:	:	: NaŘt				, w
NATIONAL	. DIP		:12/73	: Hechsak	: 1 = 5KG -= SHSEC		4		0	
54L95	: 14 :	:-55/125 :		: :VBVKFQ		: 2002 B : MS-883	1 4			. <del>-</del>
	:	:	: V	•		: 2007 3	: 4		1 5	. 2.5 <sub>e</sub>
		:	v	• "		: 2001 E	: 4		101	-FIE
	:	:	: V	EX	:	: : X=Rt.	4			
NATIONAL	: : D1P	: : N	: :07/76	: :MECHSHK	: 1:5KG : SMSEC	: : អទី-8ំ83-	: 4:		- ÓĨ	· -
54L95	: 14	:-55/125		: : VRVD 94		: 2002 B				
	:	:	: .V	:	: 50G	: 2007 8				
	:	:	: V	•	:30KG 6-AXES	: M5=883 : 2001 E	: 4		-	
	i -	:	: : v	: ÉM :		. N.Ř.	-i 4i-		(0)	
NATIONĀL	: f N.R	: :N=R=	: 08/75	: Skl šivš	:	:	3400		7	
741164	14	:0/70C	: U	· i	:	: -N=Ř=			2	
	: :	:	ះ ប	FINELK	:	: : 'Ā:R:	3400	-	1 '01	F = - F
	: :	:		:GROSSLK		: : X-R-	3400		1 1	·
	:	:	: 11	EN'	: -	: N.R.	: 3400;		0	-
	:	:		EÑ	:	2	3400		122	
	:	:	: U :	: TEMPCYC	:	: NIĀ:	: 3400			
	:	:	: -U	IVIS INS	-‡ -	: N.R.	1 3400ì		ō	• <u> </u>
	•		. !!			: - N . R	1 1		* ž	الأحجوز أعربني

54510	TECHNOLOGY	BIPOL	AR	_	OPERATIO	NAL	TYPE LOW	PO	ER TTL				
на	NUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/ :TMP KNG	:DATE/	TEST	:	STRESS	:	SPEC.	:NO: :	DEVICE HOURS	:NO.	FAILURE:
T.I.			K :N-K-	:08/75	IVIS INS			:		89:		: (	):
	54L164	: 1	4 :-55/125	: 3	1	:		÷	-N.R.	: :		:	:
		:	:		:FINE LK			=		: 89:		: (	):
		:	:	: ບ	<b>1</b>	:		2-	N-R.	: :		I	•
		:	:	:	:GROSSLK	:		:		: 89:		: (	):
		:	:	: U	:	:		ž	N.R.	: :		:	
		:	:	:	: EM	:		:		: 89:		: (	):
		: '	:	: ប	2	:		1	N.R.	: :		:	:
		:	:	:	: EM	:		:		: 89:		: :	<b>!:</b>
		:	:	: บ	:	2		:	N.R.	: :		:	:
		:	:	:	:VIS INS	:		•		: 89:		: (	):
		:	:	: U	:	:		:	N.R.	: :		:	:
		:	:	:	:	:		:		; :		:	:
T.í.			R :N.R.		:VIS INS	:		:		: 1200:		: (	) <del>.</del>
	74L95A	: 1	4 :0/70C	: U	:	2		:	N.R.	: :		:	•
		±	:	:	:FINE LK	:		:		: 1200:		: (	):
		:	:	: U	:	:		:	N.R.	: :		:	:
			:	:	:GROSSLK	:		:		: 1200:		: (	) <u>.</u>
		:	:	: U	:	:		2	N.R.	: :		:	<b>:</b>
		:	:	:	:EM -	:		1		: 1200:		: (	5 <b>:</b>
		1	:	: U	:	:		:	N.R.	: :		:	:
		1	:	:	: EM	:		:		: 1200:		: (	):
		:	:	·: V	:	:		=	N-R.	: :		:	:
		:	:	:	:TEMPCYC	:				: 1200:		: (	):
		:	:	: U	:	:		:	N.R.	: :		:	:
		:	:	:	:VIS INS	:		:		: 1200:		: (	):
		:	:	: บ	:	2		:	N.R.	ž ;		:	1

SHIFT REGISTER

ENVIRONMENTAL

BASIC TECHNOLOGY	BIPULAR		OPERATICS	AL TYPE TTL				
PART NO	: PKG/ :SCR CL/ : PINS :THP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS :FL	.: FAILURE D: SUMMARY /#
ADV HICRO DEV	: N.R : £.R.	:08/75	:VIS INS	:	:			0:
9300	: 16 :N.R.	: U	:	: :	: N.R.	:13265: : :13265:	:	5
	: :	:	:FIXE LK	:	:	:13265:	:	0:
	: :	: U		:	: N.R.	: :		1
	:	:	CROSSLE	:	:	:13265:	•	0: .
	: :	: U	: : EX	:	: N.R.	: : : : :		
	: :	: : U	: : ep		: N.k.	:13265:		)); :
			EM	:	: 2.8.	: 13265:		-
	; ;	: u	:	•	. N.R.	1 1 20 3 .		12.
	: :	: •	TEMPCYC	:		:13265:		o i
		: "	:	i	: X.R.	: :	-	
	: :	:	:VIS INS	:	•	:13265.	•	0:
	: :	: U	:	:	: N.R.	ī :	:	2
	: :	:	:	:	:	: :	:	<b>i</b> :
FAIRCHILD	: N.R : N.R.		:VIS INS	:	:	: 324:	:	Ō:
9300	: 16 :N.X.	: U	1	:	: N.R.	i :	:	<b>.</b>
	: :	:	:FINE LK	:	:	: 324:	:	12:HFEF 1881/12 :
	: :	: บ	•	;	: N.R.	::	:	<b>1</b>
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	:	:GROSSLF	:	1	: 374:	<u> </u>	19:MFEF 1882/19
	: :	: U	: : EM	<u> </u>	: N-R.	::	:	
	: :	: 13	: 50	:	:	: 324:		7:
	: :		: EM	:	: N.R.	: 324:	:	: 16:
	• •	: 0		:	: N.R.	. 324:	:	101
	: :	: "	:TEMPCYC	:	:	: 324:	:	0:
		. r	:	:	: N.R.	; ;;	:	-
		;	:VIS INS		:	32+:	<u> </u>	01
	: :	: Ľ	:	:	: N.R.		•	
	: :	:	:	:	:	: :		Ī :
ITT	:			:2600 95%	: MS-683	: 64:	:	0:
54164	: 14 :-55/125	: V	:	:	: 2003	: :		<b>.</b> .
	: :		<b>:</b>		:	: :	:	1
ITT	: YPK :A-1		:VIS INS	:	: MS-883	-	I	0:
54164	: 14 :-55/125	: V		:	: 2008	- 2 2	:	_ <b>1</b>
	: :	:	:BONDSTR		: MS-883		:	0 :
	•	: V	1	:	: 2011	:	•	¥ .
111	: FPK :A-1	.00/76	:	: :8 OZ 90DEG	. wc_000	: ,;	:	Ō:
54164	: 14 :-55/125			: 5 ARCS	: 2004 p		•	V:
24104	. 1422/123			IRE 5.E÷8			•	0:
	: :	. v		:60 HIN	: 1014 A		•	Ĭ.
	: :	; '		:FLCOR 125C			•	ő:
	: :	: ,,			4 1012 P		:	•

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

5431	C TECHNOLOGY	BIFULAR			OLCANITOR	AL TYPE TTL					
: }	PART NO	: PÎNS	:THP RNG	: SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	FATLURE : SUHHARY: // :
: ITT	_	: FPK	:8-1	:09/75	:MECHSHK	:1.5KG -5HSEC				: 'Ó:	:
:	5494	: 16	:-55/125				: 2002 B			: :	:
:		:		: : V	:VBVKFQ		: หร-883 : 2007 ล			: 0:	:
:		:	:	: '		20KG 6 AXES				. 0:	:
:		:	:	: V	:		: 2001 L	: :		: :	:
:		:	:	: V	: EH	:	: : N.K.	: 15:		: 0:	:
:		:	:	: '	:	:	:	: :			:
: ITT							: MS-863	: 15:		: 0:	:
:	5494	: 16	:- ° 5/125		: ·TEMPCYC		: 1011 B : MS-883	: 15:		: 0:	:
:		:	:	: v			: 1610 C			: ":	:
:		:	2	:			: MS-883	: 15:		: 0:	:
:		:	:	: V		:98ZRH	: 1004	: 15:		: 0:	: :
:		:	:	: V	: EM	:	: : x.k.	: ::		: :	:
:		:	:		:	:	:	: :		:	:
: ITT		: E-1 IP				:15PSIC 100C		: 104:		: 1:	:
:	9300	: 10	:X.K.	: V	:		: N.R.	: :		: :	:
: ITT		: E-DIP	: %	:09/75	-	-	: hS-883	52:		: 0:	:
:	9300				:		: 1010 C	: .:		: :	:
:		:	:	: : v	: Eñ	_	: : N.R.	: 52:		: 0:	:
:		:	:	:		:	:	: :			:
: ITT							: MS-583	: 15:		: 0:	:
:	9300	: 16	: N . R .	: V	:	:	2003	: :		: :	:
: 177		: E-D1P	: N	:09/75	:SALTATH	:035C 50GHS	: MS-883	15:		. ō:	:
:	9300	: 16	:N.R.	: V	:	:H=Q	: 1009 A	: :		: :	:
: : ITT		: 575	: : 3-1	.00/76		: :035C 50GMS	. 45 5:3	: :		: :	:
: 111	9300						: 75-563 : 1009 A	: 38.		: 0:	:
:	*	:	:	:	:	:	;	: :			•
: ITT	9300					:1.5KG -5MSEC		: 12:		. 0.	•
:	9300	: :-	-	: V			: 2002 B : NS-883	: 12:		: :	:
:		:		. v	;		: 2007 A			: :	
:		:		:		:20K3 5 AXES		: 12:		: 0:	•
:		: :		: V :			: 2001 D	: 12:		: ō:	:
•		:	:	. v			: N.R.	: ::		; ;	
:		:	:	:	:	:	:	: ::		: :	:
: ITT	9300	: E-DIP		:09/75 : V			: MS-553 : 1011 B	: 50:		: 0:	:
:	35.4			: '			: XS-883	50:		-G:	:
:	:	:	:	: V	:	: 10CYC	: 1010 C	: :		: :	:
		:	:	: : V	:MÖlST		: MS-683 : 1004	: 50:		. 0	:
:		:	:	: `	: EX	:	. 1004	: 50:		. 0:	:
:		:	:	: Y	:	:	: 5.5.	: :		i :	:
: : ITT		: . nib	: :B~1	: •no/se	- 4250cur	: :-055C 125C	: . wc_ess	: : : 34:		: 0:	:
:	9300			: V	:INKNOHK		: MS-583 : 1011	:			I
:	;	:		:		:-U65C 150C	: 45-863	: 34:		: 0:	•
:		:	:	: V	:		: 1010 C			: :	:
:	;	:	:	: : V	:MOIST			: 34:		: 0:	3 :
:		:	:			:	•	34:		0:	
:		:	:	: Y	:	:	: N.k.	: :		: :	<b>:</b>
: : ITT	:	: : E-D1P			: :MECHSHK	: :1-5KG .5HSEC		: 25:		: 0:	•
:				: V	:	: 6 AXES	: 2002 ธ			: ;:	:
:	:				:V3VkFQ	:100HZ 2KHZ	: HS-883	: 25:		: 0:	- :
:						:20G :20KG 6 AXES :	: 2007 A · ws_893	: 25:		: Ó:	:
:	;							: ::			:
:	;				: EM	:	•	: 25:		: 0:	:
:	;			: V :	:			: :		: :	- :
'31							: : MS-883	64		. 0	-
:		: 16	: X - R -	: V	:	:6 ARCS	2004 B	: :		ž :	:
:				: : V		:HE 5.E-8':		: 64:		: 0:	3 -
:				. ·				: 64:		: : • 0:	: :
:				: ¥			1014 C	: :		: :	

HANUFACTURER	: PKG/	SCR CLT	:DATE/	: TEST :	STRESS	: SPEC	- Ĉñ	npūvas.	. 20	**************************************
HANUFACTURER PART NO NATIONAL	: PIRS	TMP RNG	SÃC	TYPE :	LEVEL	REF.	TEST :	HOURS	:RO:-:	PAILURE //
NATIONAL 5495		.N.R. :-55/125		:VIS INS :		•	-: -∢95:		: 0:	
-	:			PÎNE LK	-	-1- BTR-	≓95:		2.	HFEF-U883/2
	:	•	i	:GROSŠLK :		I N.R.	95:		: 0:	
	<i>:</i> :	:	: Ü :	: : :	-	य <b>ेश्वर्धिः</b>	: 95:	-	: :	
;	:	:	: U	: En		NER.	ž :		: -0:	
		i	: U	: :		: : Nik:	: 95: : ;		: 0:	
	: :	:	: : U	: TEMPCYC :		· N.R.	: 95: :	- *	: 0:	
	<b>:</b> :	:	: : -0	:VIS INS :	_	NER.	95:		: 0:	-
SIGNETICS	. N.B	: :N.K.	: • 60/76	: :VIS INS :						-
8203		:N.R.	: U	: :		: : X=k-	71:		: 0:	
;		:	: : "	:FINE LK :		: : N:Ā.	71:		: 0:	
:	:	•	: 6	:CKŪSŠLK :		- <b>i</b> -	71:		: 0:	
		:		EM .	-	NIR:	71:		: ō:	
		:	: U :	: : :		· NER-	71:	=	: 'Ē	
:	:	:	: V	: :TEMPČÝC :		· NTR.	: :		: 18:	=
		•	Ü	: :		N-Ā	; 71; ;		: 0:	1
		:	: : "	: VIS INS :		: : N.R.	1 71 is-		. 0:	atti a
SIĞNETICS :	E-DIP	: : x	i : 12/75 -	: : :X-ŘAÝ :			6925			_
8273	16	0/70C	Ü	: :		. Nik:	:		: :	1234
				EH :			6925:			(FEF#680/1)
T.1.		: :X-R.	: :08/75	: ZKI ŠIVS :		: ~	: :: : 554:		. 0	
54164 :	14	-55/125	. 5	: : Pine .lk :		XX.	: :		. ,i,	enterior of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of th
			: U	: :		: -X(X;	334:	-	: Ī	FEF/41884/11:
: :	:	:		:GROSSLK :		: n≠k-	: 554: :		211	FEF 1886/2
:			ı ü	EM :		i Riki	554		0	· ·
•				ėx :		:	: 534:		12:	_
	:		_	: EMPČYC:		: X.R.	: 554:		: J:	
:	:		Ü	: SKI SIV:		: Siĝi	: 554:	-	: :	44
:			U	: :		X-Ā:	: 334;		: 0:	
i	N-R	X.R.	08/75	: VIS ĪĀS :		: : _	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	•	0:	1.7
54165 :	16 :	-55/125		: :Finē lk :		· XIĀ.	: : 118:		Õ	-
:			IJ	: :CROSSLK :		n-R-	: :			5
•			Ü	: :		: : X:Ř:	: 176:- ::	;	0 -	
:				EX :		: : X.R.	: 118:		Ò	
:	:	:		EN :		: : V:P-	115	7	Ō:	m -
:	:	: :		TEMPČÝC :		· a·ş· : ÷	118).		0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	-
:	:	:		VIS ĪĀS		N.R.	: :: : 118:	:	. i	
; ; ;	:		Ū :	: :		:		-	1	421
7•14 : 54195 :	5.R : 16 :	#-R- -55/125 :	08/73-	VIS INS		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	291:		o į	<u>। च</u>
:	:	1		FINE LE :		· a· <u>a</u> · :	291 291 291		0	
:	:	ž	U :	: :GRÖSŠĹK :		: Kigt :	<u> 29</u> 1 :	3	0	
: :	:		Ų :	EM :		X.	77			
•	:	*	U :	:	=	· Killi			4:	
:	:	*	11 .	EM :		: : X: <u>X</u> :	291		16:	-=
: :	:		u :	TEMPCTC :		: ` :	291:	-	01	- :
:			- :	VIS INS :		- 4.7 5.4	291:			

SHIFT-REGISTER				TKONUPDIAL						
				L TYPE TIL			24 			
: HARUPACTURER IN PRO/		inia		472 F44:	: :SPEC. :	:KO:	DEVICE -	XO.	FAILUKE)-	
PART NO E 21NS	: TMP RNG	SRC	TTPE	LEVEL	REF	TEST :	NOURS	PLD I	SUMMARY 1	lu d
						5		- 0		
: T.I. : NIR:	:N.k. :-55/125~	:08/75	. A I 2 - 1 W2 -	-	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::					- 4 - 1
5491A : 14	:-22/ /53 .		PIÑÉGLK:			: ( <u>\$</u>		֯;		
1	1	: ป .:		: -	: Aidė-			- 1500 - 1500		
· •	1	. ט	CRUSSLK	:	: }:X7Šte	181				
	•		ĒĀ) :		1	1 6		- <b>10</b>		
	•		:	:	. X-K					
<b>:</b>	:	:	eri :	:	: : X:Ř:		 ,			
:		. v : .	TEHROYC	* :		: 6		0		4
* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		.z. U	•	:	: .N • <u>K</u> •	: 8		1 2		
± :	:	1	. vīs -tās	:	: Niĝi	: :0		200		1 - A
÷ .	-	: "	:	•	1 2 2					
	:N.R.	:08/75	: VIS :(RS	:	:	: 495	-	9		
: 54954 : 14	:-55/125	: U	TINE LK	:	i. Wak	: 459	_=	177	HFEF 1885/17.	- E
•	:	: : "	: Cras. er	:	: N.K.	:	<b>:</b> ; = :	. T. T. T. S		
	:	1	CROSSLK	:	:	: 499	-	- 4	HÇ <u>ê</u> y, (1987/6-	
4	:	U	EÑ,	:	: N.B.	499	<u> </u>	.45		
· •	:	 : C	En.	:	Ń-Ŕ-	: 3	-			1
•	:	Ī	EX:	:		499	* - 1 -	: 452		4
1	:	.i U	: : TEMPCÝC	:	N.A.	499		i 0		
•	:	: "	itruiese	: :	NIRT	:	ε _			
•	:		vis-Ixs	:	*	: 499	i:			
İ	<u> </u>	: į U	•	:	- 9 <u>\$</u> ;	. 499	<u>.</u>	. (9		
<u> </u>		.i 2U-	XERAT.	-I -I-	·····································	: 1				
	:			•						
	N.K.		: VIS-178	:	×-Ž:	31		4. V		
5496 1 16	:-55/125	: 0	: :FINE LK	. <b>:</b> ::	- * **********************************	: 31	I.			
* *** *** ***	1	· U	1	i	-R 1	4		- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	1 1872   1888/15	
	2	.1	:CKOSSLK	<b>1</b> -		51	ž		inter todent	경하기 다. 25.45년 1
*	1	-i 'U	: ild:	-	·i-Nīķi, ·	. 31	I de d	i i		2000年代
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	ī 3-	Ü	1	•	PAR.		<u>.</u>			
•	:	-=	i EĂ:	<u>:</u>	*	. 51		4		
ŧ	:	: -U	: :TEMPČÝC	-1	· NAME	. 51		1.40		
<u> </u>		-: U	-1-	ž	kvil <u>a</u> .	* -	÷			
1	i		:VIS: INS	1	1	51		惠 : 閩		- 1
÷	=	: C	:	:	· Nada.	**				
: T.Í. : Ni	: :N.R.	:08/75	. VIS ISS			356.				tadidika di R— tila
	4 :0/70C	: 0	Ī.	<b>:</b>	· Nega	366				
•	:	i-	FINE LK	<u>.</u>	··· Negg	: Ded	<b>7.</b> -			이 활숙
<u> </u>	:	7 0	:GROSSLK	:	•	306	1	-4.34		
	•	: - C		Ī	: \$ <u>:\$</u> :	366		i gradina da Tarangan da		
1	:	ž -11	ieg.	:	i Nyke	: Jug.	) G: :1:			
‡ -	:	: -0	ER.	•		160		4:02		- 1 - 121 Te
	i	i D	*	1	· Kills	: -: 366:	(출 - 4명			
į	:		TEMPCYC		- 19 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		T.B	11 4 3		fulfit
*	•	: .	VIS LES	:		366	31	· 4, 4		
:	:	: ช	11.00 2.00	:	· XIX:			The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s		7 TE
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		I Fac /??		:	<u> </u>			- 3-		रा 🕸 ही
Tal.	P :N.R. 4 :0/70C	: U8//>	: :v <u>i</u> š- iss	:	N-Si-		75 73:	12. 1		
7495	<b>‡</b> -	I	150	•	I .	.26	발음. - 당동	\$ 1.0 \$ 1.0		
*	•	: 0	i 158	:	- A-3-	91	**** <b>\$</b> \$	- 4.		
	•	i	*		riķ).	- 15 15 25 - 41	**************************************	· 🏝 🗀		
: :	:	•	TERPCYC	: ‡	*	- 4		그룹 년 를,		
4	Ŧ	: 0			N.St	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	्र्याः अञ्चलक्षेत्रः	1		
<b>₹</b> -	: -	1	interior		1 1			3		등 폐원

BASÍC TECHNOLOGY.	BIPOLAR	OPERATIONAL	TYPE TIL			
HAPUYACTUREK PART NO	PKC/ SCA-CL/ PINS THP RHC	':DATE/: TEST : SNC : TYPE	STRESS LEVEL	SPEC.	AO. : DEVICE Test : Hours	FLD SUMMARY /9
7495A	H.R :N.R. 14 :0/700	OB/75 VISILNS:	-	*= - · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1479:	
	_	FINE LK	= =	i gi	1479	
		GROSSLK	_	N.R.	1479:-	0
#- #		V (28)		1 1 2 2	1 1479:- 1 1479:-	165
± .	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	U TEMPCYC		X X	1479:	
	<u> </u>	-U VI3-195		i Nije.	1475	0.
i.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		ž	- N - R		
::-'VĀĶĻOUS .! 74165:	16 0/70C	:08/75 :Viš-(#s : : 0 : Fine in :	•	-X-R-1	3148	
: :		U	-	i Negr		. 0.
	i j.	: 0	-	INK.	3148	<b>3 3</b>
# # # - # - # E	! -! ! !		-		1	
**************************************		TENPETE :	- - -		3148	
- - - -		TELEVISION IN THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF	=		3148.	1 (01)

SHIFT REGISTER

Tod To Address 1

(<u>RELIABILITY AWALYSIS CENTER</u>

BASTC TECHNOLOGY:	w 1-20.	· _ asserterence - ·		OPERATIO:	AL TYPE CHOS	: 4 mag against an	اد العمل العروب والعساط	- 		.)
MANUFACTORER PART RO	: PKG/ : PINS	SCR CU/	:DATE/	: TEST	: STRESS. : LEVEL	SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIAL SPECIA	ESO:	DEVICE HO'RS	1270):1	(FAILURE : SUMMARY //) :
:- ACA : 4014.	: DIP : 16		:11/75 : V	THRMSHR I I VEVRFQ	: 1272 :-055C 125C 15CY 120E 20C	: XMJB510 : 1011 (B : XMJ8510)	.: 58: .: 58:	~	i (01)	
: : :		Ī Ī	į į	VIS INS	: 20C	2007 (A)	58		0.00	
:½ĆĀ :ŽĆĀ - 4031Ą-		: :5 <u>-1)</u> :=55/125	: :05/76- Q	TEMPCYC	15CY 2002 24HZ 2206 1-065C 150C 10CY 15CY 11HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1HIRIB 1	: km38510 : 1010, ic	38:		(1) (0): (1) (0): (1) (0):	
	* 	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Q	FIRELK	: 1 HINE: :HE :5:E-6:	2001) E MM38510 1014, (A	361	· -		
		-	Q	CROSSLE		:/ HH38510 : 1014: (C : NN38510	38		1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 to 1000 t	
8- 8- 1-	: :	1 1- 1-	: Q : : Q.	:Sid-en	; ;=0\$3DZ023c ;123C	::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX ::XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XXX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX :XX	38			

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	L <u>.                                   </u>		OPERATIO	NAL TYPE TIL		1.7 11.5 ± ±557 ± +:	Service Till			
: MANUFACTURER PARTANO	: PKC/ : PIXS	SCR CL/	:DATE/ : SEC	TEST	STREES.	SPEC. REF:	INO. I	DEVICE HOURS	1802 : 1710-	FAILURI SUMMARY	<i>,</i> , ,
YARIOUS S4177		:B-1 :-55/125	03/75	:VIS FTG	:308Z 2.2G :3 AXES	· XXX	1980:		(O:		
			-	:SDF=EH	:025C -034C :100C	• [ ]	1080	i i			
1	•	*	: · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	HERRET		: (N.R.)	1079	:	(i)		
* *	: :		Ţ	: :SDP:EN	025¢ =034c	全 (職事業別) 新し	1019	•			
• •	: :	:	Į (Q	: :Themsha	:100C :-065C:160C	- Naka	: 1079		. 0:		
<u>:</u> :	:	*	į	: :SUF ER	:025C	i sili	10791		di i		
-\$	<b>:</b> =	* *	: ·Q	I	1 13022 2:20	N.K.	1079	-			
<b>≅</b> -	:	*	Q	SDF EN	:3 AXES	X.	1079		0		
	•		Ą	1	•	· K.K.	1				
*	: :	- N	ą	: BEAMEY	±	i - Kika	1079		i i		
±- •	:	2	i Q	:SDF TEM.	=-054 <u>C 1100C</u> 1015C	: (2 <b>第</b> 1章 2)	1 10791		. ( <u>)</u> - (0 ) - (0 ) - (0 ) - (1 )		
: :-VARIOUS	: : DÎP:-	≛ :B=10RJS:-	± ±03/75	: :vil:Fig	: :30HZ: 2:20	1	1 3601	-	) )		
54121	: 14: :	2-55/125 1	i Q	: -	13 AYES 1025C -054C	: X-E	3601				
- - -	•	1. The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of th	<del>Q</del>	BERNET	:100C	A R	360		- 1 - 1 - 1		
į	•	*	-Q		:	N.A.	Ī				
-	= '	2 5 4	Į.		:025C =054C :100C		360			FEE:703/1	
<u>.</u> 2-	: ·		į į	- <b>‡</b>	065C 160C		1 3591 1 1				
5- 3	: .	के के कि के कि कि कि कि कि कि कि कि कि कि कि कि कि	i i	: SDF - EM:	1025c	1	359		i o		- 3
* *	<u>.</u>	1. 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	 	via Fig	30%Z 2.2C		359		4. 01	— <b>城</b>	
- - - - - -	:	* *		SOF EN		* [ ]	352	-	8 0		
	•	*	. ¥	HLWMET	#-	ingigj. I	359	-	0.		
<del>-</del>	: :	3 3 7	Q	SDP EN	:-0540 1006	·	359		1 0		
* 	<b>:</b>	*	Q.	:	1025C	ierijs I					
: VÁRÍOCS : 5400	: DIP.= : 14-	:3-10218 :-35/123	03/75 Q	ivik-fig 1	:30HE 2:20	i. Liping	360		6 0		
; ;		2	:	:SDF TH	1025C €034C 100C		360		9		- 2
•				BERNET		f	360		0		
	•	E :	· v	: :507-57	:025C =034C	- <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b> - <b>N</b>	360				- 4
* ·	= =	: :	9	THEMSEE	= 100C = 065C (160C	I-Niki	3001		0:		
- <del>-</del>	: : .		. Q	: :307 EH	: :025¢	1 \$1\$. 1-	. 3601				
: :	: :		9	VIE FIG	304Z 2.2C		360		5		
•	: :	<u> </u>	Q	: :50F ER	:3 AXES	· Š.R.			1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		
‡ •	•	•	Ų.	: HEANET	:	\$-\$§	360		# - T		
- - -			Q	:	Ē		100	_			9
		<b>.</b>	Q	:30\$ 'EK	:-0546:.1966 :0256	Politika			9 9		
	DIF.	: :B-lorjā	03/75	: :VIŠ . <del>Pī</del> g	T = 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	1			(i		
	14:	-55/125 :		: :SDF ER	:3 AXES	- <b>9</b> -83.					4
:	:		: 6	: : deixet	:100C	- X-X-	140				
- 1 -	:		-6	SOFIE	Ē	- Built					
1		į į	Q	•	:1000				. (0		
- -		í :	: 0	1	:-065C 160C	i vilj.	-1 3 <u>001</u> .		的 (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00
•		i :	: 0	:557 - Qi.	¥ " "	* * \$ \$ \$.	133				
1 2		tore.	i : •	:VIS-FIG-	JOHZ ŽIŽĠ	: \$: <b>\$</b> :	360		\$ 0		
‡ ‡			6 3	:SOF ER	1023C	. N.E.					
\$ \$-			• •	EERHET	* * *-		10		0		
T T					-031C 100E	1	: 30				
- '	• "	•	Q	•	10525				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

											_=
: MANUFACTÜRER : PART NO						: SPEC. : REF.			INO. I	FAILURE UMMARY. /#	]  -  -
: T.I.	: DIP	:B-1	:03/75	:VIb FTG	:30HZ 2.2G	1	: 360:		i 0: =-		:
: 54153	: 16	:-55/125			IJ AXES	: N.R.	::		į į l-		•
:	:	:		SDF EN	:025C -054C :100C	: : N.R.	360:		0:	-	-1
:	: .	:		HERMET		; a.v.	: 360:		0:		
:	:	:	: Q	: -	<b>.</b> ≱.,	: N.R.	: :		1		:
:	:	:	1		:025C -054C		: 360:		0:	•	į
:	:	:	: Q		::100C :=065C 160C	i N·R·	360		; ō;		1.
1	:	:	: Q	1	:	: N.R.	: :		1		:
1	:	:		SDF EM	:025C	:	: 360:		: 0:		:
•	:	:	: Q	: ·VIR ETC	: :30HZ 2.2G	: N.R.	: 360:		: 0:		:
:	:	:	. 0	:	:3 AXES	:- N.R.	: 300		i vi		i
•	:	:	: `	SDF EM		:	360:		: 0:	-	:-
•	:	:	; Q	: HERMET	:	: N.R.	: 360:		1 01		1.
:	:	:	: 0	: neknei	1	: N.R.	3007		: ":		:
•			:	SDF EM	:-054C 100C		: 360:		: 0:		-1
:	:	:	: Q	Ī	:025C	: N.R.	î :		:	=	1
: VARIOUS		: :b-1	:		: :30HZ 2-2G	:	: 360:		0:	F2+ 2	:
: 54151		: -55/125		:	:3 AXES	: N.R.					•
1	:	:	: `	:SDF EM	:025C -054C	: ~	360		: 0:		- <b>Ž</b>
:	:	•	: Q	: -	:100C	: N • K •			1		:
:	;	:	: : Q	: HERMET	1	: : -N+R+	: 360		: 0:-		-1
•	•	:	: `	SOF EM	1025C -054C	1	360		0:	_	:
:	ì	:	i Q	Ĭ.	:100C	: N.R.	î î		Īį		•
:	:	:	:	THRASHK	=065C 160C	:	: 360:		: 0:		1-
1	<u>:</u>		; Q	: :SDF EM	: 625C	: N.R.	: 380:		0	-	į
i	:	i	: Q	į	1	ı N.R.	1		1		- 2
:	į	:	:	:VIB FTG	130HZ 272G	:	: 360	:	į .0:		ŧ-
:	:	:	: Q	: :SDF EM	:3 AXES	: N • R •	: 360		: 0:		-1
:	i	:	: 0	:	10250	: N.R.	1 300	-	1 1		•
:	:	:	į	: KERMET	:	i	i 3(0)	1	: 0:		:
•	:	:	; Q	i in n	Ī	. N.R.	1 260		0:	-	:
1		:	: 0	i ant fu	:=054C 100C :025C	: : N•R•	: 360		: 0:		-
:	:	:	1	:	:	: """		i	1	- 5.4	
: VARIOUS				:VId FTG	:3042 2 #2G	:	: 360	:	í 0í	•	2
5496	: 16	:-55/125	: Q	1	13 IXES	: N.R.	: 360		1 1		;
:	:	:	: : Q	i sur en	1025C -054C	: N.R.	: 300		; ;		ī
i	:	:		: HERMET		:	: 359	:	: 0:		•
:	:	:	; Q		1	: N - R -					:
:	i	:		isht Eu	:025C -054C :100C	: N.R.	: 359		1 1		i
:	:	;	; '	:THKMSHK	:-065C 160C	:	: 358		-i 0 į		
:	í	:	: Q	•	:	: N.K.	1	ŀ	1 1		- 1
:	:	;	: .	SDF EM	:025C	: . u.b	: 358	<b>!</b>	. 01		:
:	:	:	; Q	: VIR PTG	: :30HZ 2.2G	: N.R.	: 358	i 1	Ji		:
:	:	;	; Q	:	:3 AXES	. N.R.	I	;	1 1		-1
:	:	:	:	:SDF EM	:025C	1	: 358	•	i 0:		1
:	:	:	: ()	: HERMET	:	ı N.R.	: 358	1	01		Ī
•	:	:	: 0	: " " " " " " " " " " " " " " " " " " "		: N.R.	: 338	· }	; <u>,</u> į	-	•
:	:	:	: `	SDF EN	:-054C 100C	:	: 358	1	: 0:		٠, ١
:	2		: Q	:	:025C	: N.R.	1	•	: :		-

High Ball Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street Street

BAŠIC TECHNOLOGY BIPGLAR

				OFFINALLO	WP IILD IIP	E		-		
PART NO	PINS	:TMP RNG	: SRC	TYPE	: STRESS- : LEVEL	. REF.	:TĒSI :	HOURS	:FLD :	FAILURE : SUMHÄRY /# :
: T:Ī: : 54490	t DIP	:8-1 :-55/125	:02/75 : Q	: CNSTACC	:50G ČÄXES :1 Hin-e	: : N=R:	: 120:			:
: T.I. : 54490	. DIP	: 8-1	: Ų	VIB RDM		: N•K- :	120:		: ō:	:
: T.I.	: 16	:-55/125	; Q	: :MECHSHK :	: :50G IIMSEC :6 AXES	: N.R.	: 120:		: 0:	: : :
VARIOUS: 5442	: DIP	:JB	: :02/75 : Q	:VIB RDH	: :KEMARK :	: : N=R.	48:		: 0:	: :
: VARIOUS : 5442	: 017	:JB	:02/75	: MECHSHK	: 50G IIMSEC : 6 AXES	: N·K.	: 48: : :		: 0:	:
: VARIOUS : 5442	: DIP	;JB	:02/75	: CNSTACC	: :50G 6 AXES :1 HIN E :	•	: 48:		: 0:	:
: VARIOUS : 93101	: FPK	:B-1 :-55/125	:03/75 : Q	:THERVAC	:-035C 060C :12CY	:	: : : 5:		: : : 0: : :	: :
: :	:	:	: Q :	:	:	: : N.R. :	: 5: : :		: 0:	:
: VARIOUS : 93101 :	: PPK : 16	:-55/125	: Q :	: :FNCT EM		: MS=810B : 515 :	: 5: : :		: 0: : :	:
: : : VARIOUS	: : :	: : B-1	:02/75	:VIB KDM	: :5H2 17HZ	: N.R. :	: : : :		: :	:
: 93101 :	: 16 : :		: Q : Q	:VIB KDM	:17HZ 74HZ	: N-R. : : N-R.	: : : 5:		0:	:
: :	: : :		: 0	:VIB RDH :	:74HZ 500HZ :10G	N.R.	5:		0:	:
: :	: : :	:	: Q : : Q	: :FNCT EA :	:7.5G	N.R. N.K.	5:		0:	
: : VÂRIOUS : 93101	: FPK : 16	: :8-1 :-55/125	: :02/75 : 0	: :MECHSHK :	: IKG 20USEC	:	5:		0:	:
: : :	: :	:	:	:FNCT FM	:	<b>5.2.</b>	5		0	:
: VARIOUS : 93101	FPK 16	:-55/125	: Q	:	:14HZ 2KHZ	N-R.	: :	6-00E 00		: :
		:	i Q	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	:	N-R-	: 5.		: U: : :	:

:	MANUFACTUREK PART NO	: PKC/ : PINS	ISCR CL/	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE :NO. : HOURS :FLD :	FAILURE SUMMARY /#
: VA	ARIOUS	: FYX	:h-1	:C2/75	MECHSHK	:40G 8 MSEC	: MS-810B	: 5:	: 0:	
	93101					:6 AXES		: :		
:		:	:			1	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: Q		:	: N.b	: :	; ;	
:			:	; `	:	:	:		: :	
: V/	RIOUS	: FPK	:6-1	:04/75	.VIB RUM	: SOHZ 2KHZ	:	: 5:	: 0:	
:	93101	: 16	:-55/125	: 0	:	: 3G	. N.R.	: :		
:		:	;			:	:	: 5:	: 0:	
:			:	: 0	:	:	: N.R.	: :	;	
:		:	:	. `		:-010C 050C	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: Q		: ICY		: :	: :	
:		:	:	: `	:FNCT EM	:	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :	: :	
:		:	:	:	: TEMPCYC	:-010C 050C	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	; Q	:	: 56CY	: N.R.	: :	: :	
:		:	:	:	:VIB KDM	: SOHZ 2KHZ	:	: 5:	: 0:	
		:	:	: Q	:	: 30	: N.R.	: :	: :	
:		:	:	: `	:FNCT EM	:	;	: 5:	: 0:	
:		:	:	; Q	•		: M.R.	: :	: :	
:		:	:	:	:TEMPCYC	:-010C 050C	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: 0	1	: 1CY	: N.R.	: :	: :	
:		:	:	: '	:FNCT EH	:	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: ų	:	:	: N.R.	: :	: :	
		:	:	: `		:-U10C 050C	:	: 5:	: 0:	
:		1	:	: 0		: 56CY		: :	1 1	
:		:		• `		:50HZ 2KHZ	:	: 5:	: 0:	
:		:	:	: 0	•	: 3G	: N.R.	: :	: :	
:		:		; `	: FNCT EM	:	1	: 5:	: 0:	,
							. v . v .			

GATE EQUIPMENT LEVEL ENV. RELIABILITY ANALYSIS CENTER OPERATIONAL TYPE LOW POWER TTL : SPEC. :NO. : : REF. :TEST : DEVICE FAILURE : SUMMARY /# : :FLD : : NATIONAL : 54L00 : N.R. NATIONAL FPK : B-1 :02/75 :ACUS NO :25HZ 40KHZ MS-810B 54L00 :147.5DB 8MIN N.R. FPK: b-1:02/ 14:-55/125: Q NATIONAL 54L00 :02/75 :VIB RDM :5HZ 17HZ : N.R. :VIS RDH :17HZ 74HZ : :7G :VIB RDM :74hZ 500HZ N.R. : :10G :VIB RDH :500HZ 3KHZ K.R. : N.K. :FNCT EM : : N.R. :02/75 :MECHSHK :1KG 20USEC : Q : :3 AXES : :FNCT EM : FPK :B-1 :02/7 14 :-55/125 : Q : N.R. 5 41.00 : N.R. FFK :B-1 :02/75 :VIo RPM :144Z 2KHZ 14 :-55/125 : Q : : :FNCT EM : 8: 1.00E 01 : NATIONAL 54000 . N.R. 0: NATIONAL 54L00 0:

BASIC TECHNOLOGY 51PO
-----------------------

## OPERATIONAL TYPE LOW POWER TIL

HANUFACTURER PART NO	:	PKG/ PINS	:SCK :Th?	CL/ RAG	::	ATL/ SKC	:	TEST Type	:	STI	RESS	:	REF.	:TEST	•	HOURS	: F1	). : . u :	FAILURE SUMMARY	/#
NATIONAL	:	FPK	:b-1		: (	04/75	: V)	B RDH	:50H	 z	2 k H Z			:				0:		
54L00	:	14	:-55	/125	:	Ų	:		: 3G				N.R.	•	•			7:		
	:		:		:			CT En				:		:	8:			0:		
	:		:		:	Q	:		:			:	N.R.	:			•	•		
	:		:		:		:TI	MPCYC	:-01	0C	050C	:		:	8:		-	0.		
	:		:		:	Q						:	N.R.	:	•		-	- :		
	:		:		:	-	: F1	CT EM	:					:	8:		•	0:		
	:		:		:	Q	:		:			:	N.K.	:	:					
	:		:		:		: 11	HPCYC	:-01	0C	05CC	:		:	8:			0:		
	:		:		:	Q	:		:56C	Y		:	N.R.	:	:		-	•		
	:		1		:		: V :	3 RDM	:50H	Z.	2KHZ	:		:	8:		;	0:		
	:		:		;	Q	:		: 3G			:	N.R.	:			-	*:		
	:		:				: F>	CT LM	:			:		:	8:		;	0:		
	:		;		:	Q						:	N - R -	:	:		:	7;		
	:		:		:		: T &	MPCYC	:-01	OC.	050C			:	8:			0:		
	:		:		:	Q	:		: ICY			:	N.R.	1			;			
	:		:		:			CT EM				:		:	8:		:	0:		
	:		:		:	Q	:		:			:	N.R.	:	:		Ţ	•		
	:		:		:		:TE	MPCYC	:-01	0C	050C	:		:	8:		i	0:		,
	:		2		:	Q	:		: 56C	Y		:	N.R.		•		;	•		;
	:		:				: V I	5 RDM	: 501	Z	2KHZ	:		:	გ:		-	0:		:
	:		:		:	Q	:		: 3G			:	N.K.	:			:			
	:		:		:			CT EA				:		:	8:		-	0:		
	:				:	Q	:		:					:	- 1			•		:

GATE

### EQUIPMENT LEVEL ENV.

BASIC TECHNOLOGY									
MANUFACTUREK PART NO	: PKG/ : PINS	:SCK CL/ :TMP KNG	:DATE/ :SKC	: TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. : DEVICE :TEST : HOURS	:NO. : :FLJ :	FAILUKĒ : SUHMAKY /Ø :
NATIONAL	: FPK	:B-1	:03/75	:THERVAC	:-035C 060C	:	: 2:	: 0:	
5410	: 14	:-55/125	; 0	:	: 12CY	: N.R.			
	:	:	, ,			:	: 2:	: 0:	
	:	:	; Q	:	:	: N.R.	; ::	: ":	
	:	:		:	:		: :	: :	
NATIONAL	: FPK	:B-1	:02/75	:ACUS NO	: 25HZ 40KHZ	: MS-8108	2 :	. 0:	
5410	: 14	:-55/125	: e	:	:147.50B 8MIK	: 515	•		•
	:	:	. ,	: FNCT EN	:		2:	. 0:	:
	:	:	: 0	:	:	: N.R.	: -:	: 0:	:
	:	:	. `	:	•	,	: :		•
NATIONAL	: FPK	:8-1	:02/75	:VIA KD4	: 5HZ 17HZ	:		. 0:	•
5410	: 14	:-55/125	: 0	:	: 3G	: b.R.		. 0:	•
	:	:	;		:17HZ 74HZ				:
	:	•	: 0			. N.k.	. 2:	: 0:	:
	:	:			:74HZ 500HZ		: :	: 0:	:
	:	:	; 0	:		. N.R.	: ::	. 0:	:
	:	:	•		:500HZ 3KHZ		2:	: 0:	•
	:	:	: 0	:		: N.K.	: ::	. 0.	•
	:	:		: PNCT EN			: .:		•
	:	:	; Q	:	:	. N.R.	: •:	: 0:	•
	:	:	;				: :	•	:
NATIONAL	: FPK	: B - 1	:02/75	PRECESSES	: IKG 20USEC	:	2:		•
5410			: 0	:		: N.R.	: 4:	: 0:	:
	:	:		:FNCT EM			: ::		:
	:	:	: 0	:	:	: N.R.	: 2:	: 0:	:
		:		:	:	. n.k.	: :	: :	•
NATIONAL	. FPK	: B = 1	:02/75		: 14HZ 2KHZ	:	: 2: 3.00E 00		:
5410	: 14	-55/125	: 0	1110 801	400 2000	: N.K.	: 2: 3.00E OU	: 0:	:
	:	:		:FNCT EM			: 2:		:
	:	:	. 0	:		: N-R.	i 2:	: 0:	:
	:	:		-	:		: :	: :	:
NATIONAL	: FPK	:8-1	:02/75	MECHSHY	:40G B MSEC	. 40_0105			;
5410		:-55/125	2 0	•	:6 AXES		41	: 0:	:
-	:	:	· · ·	:FNCT EM		: >16		: ;	:
	•	:	: .			•	: 2:	; 0:	:

BASIC TEC	HNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION.	AL TYPE TTL					
						: STRESS : LEVEL	SPEC.				FAILURE : SUMMARY /# :
: HATIONAL : 541		: FPK	:B-1 :-55/!25			:50HZ 2KHZ :3G	: : N.R.	: 2:		. 0:	:
*	•	:			FNCT EM		•	: 2:		: 0:	:
:		:	:	: Q	*		. N.K.				•
:		:	:		:TEMPCYC	:-010C 050C :1CY	N.K.	: 2:		: );	
į		:	:		FNCT EM	:	:	: 2:		: 0:	•
•		: '	:	: Q	:	: :-010\ 059C	. N.R.	: 2:		: :	:
		:	:	: Q			: N.R.	: ::			
:		•	:	_	:VIB RDM	: 50HZ 2KHZ	:	: 2:		: 0:	
:		:	:		: :FNCT EM		: N.R.	: 2:		: :	:
:		:	;	: V	:	:	h.R.	: :		: :	:
:		:	:	: .		010C 050C	: : F.R.	: 2:		: 0:	:
:		:		: 4	FNCT EM		x. :	2:		. 0:	:
:		•	:	: Q	:	:	: N.K.	: :		: :	:
:		:	:	:	: TEMPCYC	:-010C 050C	: : K.k.	: 2:		: 0:	:
:		:	;	: "		JHZ 2KHZ	:	: 2:		: 0:	:
:		:	:				: N.R.	: :		: :	:
:		:	:	: 6	:FNCT En		: : N.R.	: 2:		: 0;	:
;		:	:	;	•	:				: ;	:
: VARIOUS	١٨.		:JB :-55/125		:VIB RDM		: : N.R.	: 40:		: 0:	;
: 540	70	: 14	:-33/143	-	: :	:	:	: :			;
: VARIOUS						:50G IMSEC		: 40:		: 0:	\$
: 540	00	: 14	:-55/125	; Q	:	: 6 AXES	: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS		: DIP	:JB	:02/75	: CNSTACC	:50G e AXES	:	: 40:		: 0:	·
: 540	0	: 14	:-55/125	: Q	:	: I HIN E	: N-R.	: :		1 1	:
: VARIOU.		: DIP	:]B	:02/75	: :VIA RDM	: :REMARK	: :	: 32:		: 0:	•
: 540	)2		:-55/123				: N.R.	: :		: :	•
		1	:	:		I .FOC LIMEEC	:	: 32:		: :	:
: VARIOUS : 540						:50G   IMSEC :6 AXES		; 32.		: ::	:
:		:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
: VARIOUS : 540	12					:50G 6 AXES :1 MIN E		: 32:		: 0:	;
; ,40	,,	: 17	:	: `	:	:	:	: :		: ;	;
: VARIOUS			;JB				:	: 24:		: 0:	:
: 544	25		:-55/125	: Q		:	: N.R.			: :	;
VARIOUS		: DIP	:JB	:02/75		:50G 11MSEC		: 24:		: 0:	:
543	25	: 14	:-55/125	: Q	:	:5 AXES	: N.R.	: :		: :	
: VAKIGUS		: DIP	:JB	:02/75	: CNSTACC	:50G 6 AXES	:	24:		: 0:	1
: 542	25	: 14	:-55/125	: Q	:	:1 MIN E	: N.R.	: :		: :	:
: : NATIONAL		: For	: • R _ 1	: 03/75	: :THERVAC	: :-335C 060C	:	: 2:		: 0:	:
: 540							: N.R.	: :		: :	:
:		:	•		FNCT EM			: 2:		: 0:	:
:		:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: NATIONAL		: FPK	: 3-1	:02/75	: ACUS NO	: 25HZ 40KHZ	: MS-810B			: 0:	:
: 540	04	: 14	:-\$5/125	: Q	: ·FACT FM	:147.5DB 8MIN	: 515	: 2:		: 0:	:
:		:		. Q			. N.k.			; ;	:
						: :54Z 178Z	:	: :		: 0:	:
: NATIONAL						:362 17H2	: N.R.	: 2:		: ::	;
:	•		;	:	IVIB RDM	:17HZ 74HZ	:	: 2:		: 0:	•
:		:	:	: Q	:	: 7G : 74HZ 500HZ	: N.R.	: 2:		: 0:	; ;
:		:	:	: 0	:	:10G	: N.d.	; ;		: ;	į
;		:		:	MCS EIV:	:500HZ 3KHZ	:	: 2:		: 0:	:
:					: :FNCT EX	:7-5G	: N.R.	: 2:		: 0:	; 1
:		:	:	; Q	:	:	: N.R.	: :		: :	2
		1	:	: 02/16	1	: :1KG 20USEC	:	: :		: ::	<b>:</b>
: NATIONAL : 54-		: 14	:-55/125	: પ	:	:3 AXES	. N.R.	: :		: ";	:
:	-	; ;	:		:FNC i Em	:	2	: 2:		. 0:	<b>:</b>
:		:		; Q	:	:	: N.R.	: :		;	•
: NATIONAL		: FPK	: 5-1	:02//5	:VIc ROM	:14HZ 2LHZ	:	: 2:	3.00E 00		:
: 54	ð 4	. 14	:-55/125	: Q	: :FNCT En	:	: N.R.	: 2:		: 0:	
:		:	:		:		N.R.	: :		: ;	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCK CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SKC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE :NO.: HOURS :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
N'TIONAL	: FPK	:B-1	:02/75	: MECHERK	:40G 8 MSEC	: MS-810B	: 2:	: 0:	:
5404					:6 AXES	: 516	: :	: :	1
	:	:	:	:FNCT EM		:	: 2:	: 0:	
	:	:	: 6	:	:	: N-R.	: :	: :	:
	:	:	:	:	:	:	: :	: :	:
NATIONAL	: FPK	: 3 1	:04/ 5	:VIB ADM	:50HZ 2KnZ	:	: 2:	: 0:	;
5404	: 14	:- 5/125	: Q	:	: 3G	: N.R.	: :	: :	;
-	:	:	:	:FNCT EM		:	: 2:	: 0:	;
	:	:	; Q	:	:	: N.R.	: :	; ;	;
	:	:	:	:TEMPCYC	:-010C 050C	:	: 2:	: 0:	:
	:	:	: Q	:	: 1 CY	: N-R.	: :	; :	
	:	:	:	:FNCT EM	:	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :	: :	;
	:	:		: TEMPCYC	:-010C 050C	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	: 56CY	: N.R.	: :	:	:
	:	:	:	:VIB RDM	:50HZ 2KHZ	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	: 3C	: N.R.	: :	; ;	
	:	:	:	:FNCT EX	:	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	:	: N-R-	: :	: :	
	:	:	:	:TEMPCYC	:-010C 050C	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	: ICY	: N.R.	: :	: :	
	:	:	:	FNCT EM	:	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:		: N.R.	: :	: :	
	:	:	:	:TEMPCYC	:-G10C 050C	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	: 56CY	: N.R.	: :	; :	
	:	:	:	:VIB RDM	:50HZ 2KHZ	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: Q	:	: 3G	: N.R.	: :	: :	
	:	:	: `	:FNCT EM	:	:	: 2:	: 0:	
	:	:	: 0	:	:	: N.R.	: :	:	

OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

: MANUFACTURER : PART NO								STRESS LEVEL				0. : E3T :			: NO.		FAILURE SUMMARY /	/ # :
: T.I. : 74H183 : : :	: : : :	:N·K· :0/70 : :	c	I I	:	EVBIAS	: 16	CY	:	N.R. N.R. N.K.	:	165: 185: 185: 165:	4.44E	03	:	0:		:

ADDER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

MANUFACTURER PART NO	: PKG/	:SCR CL/ :TAP RNA	:DATE/ : SRC	: TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC.				
	: Z-TIP : 16				:-055C 125C :10CY	: N.R.	: 1606:		: 0:	
		:	:	:REVBIAS				3.85E 04		
	: :	:	: 1	: - : EM	:	: N.R.	: 1606:		: 26:	
	:	:	: 1	:	ı	: N.R.	: :		: :	
VAR I OUS	: : Dl?	: : N	: :03/76	: :VIS INS	:	:	: 550:		: 0	
5483	: 16	:-55/125	: I	:	:	: N.R.	::			
	: :	: :	: 1	: S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 350:		: 0	
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883			: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C	: 1011 A	: 350:	5.88E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	•	: :	
	:	:	:	:S&F EM	.070C	: : N.R.	: 350:			MFEF 705/2, 706/4
	:	:	: `	:	:	:	: :		: :	-
VAR1OUS 5483	14 :	: N :-55/125		:VIS INS	:	: : N.R.	: 319:		: 0:	
7403	:	:	: •	: 5&F EM	:025C 070C	:	: 319:		: 0:	
	:	:	: 1	: .TUDWCUP	: :000C 100C	: N.R. : HS-883	: 319:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :			
	:	:	:	REVBIAS	:125C	: : N·R•	: 319:	5.36E 04	. 0:	
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	:	: 319:			HFEF 707/2,
	:	:	: 1	:	•	: N.R.	: :		: :	708/3
	:	:	:	:	:	;			; ;	
VARIOUS	: : DIP	:	:	: :VIS INS	:	:	: 1000:		: 0:	
5483		:-55/125		;	:	: N.R.	: 1000.		: ":	
	:	:	: .	:S&F EM	.025C 070C	: : N.R.	: 1000:		: 0:	
	:	:	: :	: :THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1000:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1 /AP AC	: :	
	:	:	; 1	:REVBIAS	: 1250	: : N.R.	: 1000:	1.68E 05	: :	1
	:	:	:	: S&F EM	:070C	:	: 1000:			HFEF 709/5,
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	•
VARIOUS	: 012			:VIS INS	:	:	: 123:		: 0:	
5483	: 10	:-55/125	: I	: :S&F EH	:025C 070C	: N.R.	: 123:		: 0:	
	:	:	: I			: N.R.	: 123:		: 0:	
	:	:	: 1	: THEMSHE	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 123:		: :	
	:	:	:	:REVSIAS	:125C	:		2.07E 04	: 0:	
	:	:	: I	: :S&F Em	: :070C	: N.R.	: 123:		: 2:	HFEF 711/2
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		:	•
VARIOUS	: 519	: : X	:12/76	: :VIS INS	:	:	: 2111:		: 0:	
7483		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	::		: :	:
	:	:	: : I	:SEF EM	:025C 070C	: : N.R.	: 2111:		: 0:	<b>.</b>
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 2111:		: 0	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 2111:	3.55E 05	: 0:	•
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	1	: :	:
	:	:	: 1	:SEF EH	:070C	: : N.R.	: 2111:			:MFEF 712/3, : 713/3,714/4

OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO		:SCR CL/ :TMP RNG					: SPĒC. : REF.					/
VARIOUS	: DIP	: N	:06/76	:VIS INS	 :		:	: 560:		: 0:		
7483	: 16	:0/70C	t I	•	=		: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	:S&F Em	:025	C 070C	:	: 560:		: 0:		
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: ::		: :		
	:	:	: .	:1HRMSHK			: MS-883	: 560:		: 0:		
	:	:	: I	: :REVBIAS	:15C		: 1011 A	: 5.0.	9-41E 04	: 0:		
	:		: 1	: VEABIY2	: 12)	·	: N.R.	: 500:	9.41E 04	. "		
	:	:		:S&F EM		c		: 560:		. 6:	MFEF 717/4.	
	:	:	. 1	:	: 0,0	•	: N.R.	: 5001			718/2	
	:	:		:	:		:					
VARIOUS	: DIP	: N	:08/76	:VIS INS	:		:	: 500:		: 0:		
7483	: 16	:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	:S&F EM	:025	C 070C	:	: 500:		: 0:		
	:	:	: I		:		: N.R.	::		: ;:		
	:	:		: THEMSHE			: MS-883 : 1011 A	: 500:		: 0:		
	:	:	: I	: :REVBIAŠ	:15C		: 1011 A		8.40E 04	: 0:		
	•	•	: : I	: KEVBIRS	: 123	·	: N.R.	. 300:	8.405 04			
	:	:	: `	:S&F EM	-	c	:	: 500:		. ,	MFEF 719/7	
	:	:	: 1	:	:	-	: a.R.	: ::				
	:	:	:	:	:		:	: :		: :		
VARIOUS	: DIP	: N	:04/76	:VIS INS	:		:	: 1509:		: 0:		
7483	: 16	:0/70C	: 1	:	:		: N.R.					
	:	:	:	:S&F EM		C 070C	:	: 1509:		: 0:	•	
	•	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		
-	:	•	:	:THEMSHE			: h5-883 : 1011 A	: 1509:		: 0:		
	•	:	: 1	: :REVBIAS	:150		: 1011 A	. 1500.	2-54E 05	: 0:		
	:	:	: 1	: KEVBIAS	: 123	•	: N.K.	: 1509:	2-345 03			
	:	:	: 1	SAF EM		c	:	: 1509:		: 39:	MFEF 720/3.	
	:	:	: I	:	:		: N.K.	: :			721/36	
	:	:	:	:	:		:	: :		: .		
VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:		:	: 491:		: 0:		
7483	: 16	:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		
	:	:	: .	:S&F EM	:025	C 070C	:	: 497.		: 0:		
	:	:	: I	. *********	:		: N.R.			: :		
			: 1	:THRMSHK			: MS-883 : 1011 A	: 497:		: 0:		
	:	:	: *	:REVBIAS			. 1011 A	: 497.	8.35E 04	: 0:		
	:	;	: 1	: KEVBIAS	: 123	~	: N.R.	: 47/:	0.335 04			
	:	:	: .	:SAF EN	-	c	1	: 497:		: 0:		
	•		. 1	:		-	: N.R.	,,				

BUFFER

ENVIRONMENTAL BURN-IS

PASIC TECHNOLOGY	B 1	POLAR	R		O P	ERATIO	SAL TY	PE SCH	OTT	KY TTL							
MANUFACTURER PART NO										SPEC. REF.		O· :			(O.	FAILURE SUMMARY	/# :
VARIOUS	:	DIP	: K	:08/7	6 : V	IS INS	:		:			1/07:		:	0:		:
74540	:	14	:0/70C	: I	:		:		:	N.R.	:	:		:	:	l	:
	:		:	:	: S	AF EN	:025C	070C	:		:	1707:		:	0:	:	:
	:		=	: 1	:		:			N.R.	:	:		:	:	•	:
	:		:	:	: 1	HRMSHK	:0000	100C	:	M\$-883	:	1707:		:	0:	:	:
	:		ı	: 1	:		: 15CY		:	1011 A	:	:		:	3	:	:
	:		:	:	: 6	EVBIAS	:125C		:		:	1707:	2.87E (	5:	0	:	:
	:		:	: I	:		:		:	N.R.	:	:		:	;	:	:
	:		:	:	: 5	&F EM	:0700		:		:	1707:		:	7 :	MFEF 722/4,	:
	:		:	: I	:		:		:	N.K.	:	:		=	;	: 723/3	:
	:		÷	:	:		:		:		:	:		•	;	:	:
VARIOUS	:	DIP	: 3	:05/7	6 : V	IS INS	:		:		2	500:		:	0:		:
74540	:	14	:0/700	: I	:		:		:	N . R .	1	:			;	i	:
	:		:	:	: \$	&F EM	:025C	070C	:		:	500:		:	0:	1	:
	:		:	: I	:		:		:	N - R -	:	;		:		:	:
	:		2	:	: T	HRHSHK	:00vC	1000	:	MS-883	:	500:		:	0:	:	:
	:		:	: 1	:		: 15CY		:	1011 A	:	:		:	:	•	:
	:		:	:	: R	EVBIAS	:125C		:		:	500:	8.40E	4 :	0	:	:
	2		:	: I	:		:		:	N.R.	:			:	:	:	:
	:		:	:	: \$	&F EM	:0700		:		2	500:		2	8	::IFEF 724/E	:

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

DASIC TECHNOLOGI	DIFULAR			OFERNITO	UP IILE :	SCHOILK	1 112		-		<u>-</u>
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRES:	S :	SPEC. Ref.	:NO. :	DEVICE HOURS		
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:		: 1000:		: 0:	:
: 74S40 :	: 14	:0/70C	: 1		: :025C 070		N.R.	: 1000:		: 0:	-
:		:	: I	:	:	: 1	h.R.	: :		: :	:
:	: :	:			:000C 10		HS-883 1011 A	: 1000:		: 0:	:
:	:	:	: .	: REVBIAS		: .		: 1000:	1-68E 05	: 0:	:
:	:	:	:	: :S&F EM	:070C	:	N.R.	: 1000:		: 5:	HFEF 725/5 :
:	:	:	: 1	:	:	: 1	N-R-	: :		: :	:
. VAKTOUS	. DIP			vis ins	:	:		593:		: 0:	
: 74S40 :	: 14 :	: 0//UC :	: 1	: :S&F EN	:02 7 070		N.R.	: 593:		: 0:	: :
:	:	:	: 1	:	: :000C 10	: :	N.R.	: :		:	•
:	:	:		: -	:15CY		HS-883 1011 A	: 593:		: 0:	
:	:	:	: ,	: REVEIAS	:1250	:	N.R.	: 593:	9.96E 04	: 0:	:
:	:	:		SAF EM	:070C	:		: 593:		: 1	
:	:	:	: 1	:	:	: 1	N-R-	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:		: 100:		: 0:	
: 74540 :	: 14 :	:0/70C :		: :S&F em	: :025C 076		X - R -	: 100:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	: 1	N.R.	: :		:	:
:	: :	:	: 1	:	:000C 10		MS-883 1011 A	: 100:		: Q:	:
:	:	:	:	:REVBIAS	:125C	:	N.R.	: 100:	1.68E 04	: 0:	:
:	:	:	: •	:SAF EM	:070C	2		100:		: 1	MFEF 726/1 :
:	; :	:	: 1	:	:	: 1	N.R.	: :		: :	: :
: VARIOUS	DIP			:VIS INS	•	:		: 50:		: 0:	
: 8T97 :	: 10	:0/70C :	: 1	: :S&F EM	:025C 07		N.R.	: 50:		: C	
:	:	:	: 1	:	: :000C 10		N.K. HS-883	: 50:		: 0	:
:	:	:		:	:15CY		1011 A	: :		:	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 125C	:	N.R.	: 50:	8.40E 03	: 0:	
:	-	:	•	:S&F EM	:070C	:		: 50:		: 2	HFEF 727/2 .
:		:	: 1	:	:	: :	N.R.	: :		:	
: VARIOUS : 8T97	DIP	: N :0/70C	:06/76	:VIS INS	:	:	N.R.	: 200:		: 0	
: 0177	: 10	: 07700			:025C 076	OC :		200:		: 0	
:	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 10		N.R. MS-883	: 200:		: 0	
:	:	:	: 1	=	: 15CY		1011 A	: :		:	:
: :	: :	:	: : I	: REVBIAS	: 125C	: 1	N.R.	: 200:	3.36E 04	: 0:	-
•	:	:	; : I	:S&F EM	:070C	:		: 200:		: 0	
:	: :	:	:	:	:	:	N.R.	: :		:	: :
: VARIOUS : ST97	: PIP	: N :0//OC	:06/76	:VIS INS	:	:	N.R.	: 175:		: 0	
: 3177	:	:	: 1	:SAF EM	:025C 07	oc :		175:		: 0:	: :
:	:	:	: I	: :THRMSHK	: :000C 10		N.R. MS-883	: 175:		: 0:	
:	:	:	: I	:	: 15CY	:	1011 A	: :		:	:
:				:REVBIAS		: 1	N.R.	: 175:	2.94E 04	: 0:	
:		:	: .	:S&F EM	:070C	:	N.R. N.R.	: 175:		: 0	
:	:	:	:	:	:	:				:	: :
		: % :0/70C		:VIS INS	:		N.R.	: 100:		: 0	
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 07	oc :		: 100:		: 0	:
		:	: I		: :000C 10		N.R. MS-883	: 100:		: 0	: :
:		:	: I	: :REVBIAS	: 15CY		1011 A	: :		:	: :
	:	:	: I	:	:	: :	N.R.	: :		:	: :
		:	: 1	: S&F EH :			N.R.	: 100:		: 0	: :
-	-	-		-	-	•		- •		•	-

BUFFER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

-																	÷					. • . i - <u>- i</u> -		
:	MANUFACTURER	I	PKC/	:SCX	CL/	:D	ATE/	:	TES	ST	:	STR	ESS	Ξ	5 P E	C.	: N	0.	:	DEVICE	E : N	υ.: .	FAILURE	:
:	PART NO	:	PINS	:THP	RNG	:	SRC	:	TY	PE	:	LE	VEL	:	RI	r.	: T	LST	:	nour:	: F	LD: S	YXXPHU	/₹ :
-																	-==							-==
:	VARIOUS	:	DIP			: 0	6/76	: V ]	12 1	1 35	:						2	849	<b>'</b> :		:	0:		
;	8198	1	16	:0/7	0C	:	1	:			:			:	N . K .		Ī		:		:	:		:
:		į		:		:		: \$8	F	EM	:023	SC (	070C	:			:	849	:		:	0:		:
:		:		:		:	1	:			:			:	N - S -		:		:		:	:		:
:		:		:		•		: 11	KMS	SHK	:000	C	100C	:	115-85	3 3	:	849	:		:	0:		:
:		:		1		:	I	•			:150	:Y		=	1011	A	:		:		:	I		;
:		:		:		:		: R ?	YB	LAS	:125	i C		:			1	849	: 1	1.43E	5 :	0:		:
:		:		:		:	I	=			:				N . R .		=		:		:	:		:
:		:		:		:		: 58	F	113	:070	)C		:			:	549	:			5:AFEF	728/5	
:		:		:		:	1	:			:			:	K.R.		1		:		:	:		2

BUFFER

ENVIRONMENTAL SURS-IN

				_					NUD IND		.,
BASIC TECHNOLOGY				OPERATIO:	NAL TYPE HIGH	SP	EED TTL				
MANUFACTURER PART NO	= PEG/	:TMP kng	: SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	:	REF-	:RO. :	douks	:NG. : :FLD :	SUMMARY /
SIGNETICS	: FYK	: N	-08 75	:VIS 155	: 30X :/5X	:	мн38510	: 449:		: 0:	
54H4O	: 14	:-55/125	: Q	:	:/5X	:	2010 5	: :		: :	
	:	:	:	:BAKE					1.08E 04	: 0:	
	:	:	: Ų				1008 C				
	:	:	: 0		:-065C 150C :10CY		MM33510			: 0:	
	:				:30FG I AXIS					: 10:	
	:	;			:1 MIN E						
	:	-	: `		:HE 5.E-8					2 2:NF	F 1889/2
	:	:	: 0	:	:60 m1N		1014 A			: :	
	:	:	:	:GROSSLK	:FLUOR 125C	;	HH38510	: 437:		: 0:	
	:	:	: Q	:			1014 C			: :	
	:	:	:				MM38510			: 0:	
	:	:	: Q					••		: _:	
	:	:	: .						7.348 04		
	:	:	: Q	:	-055C 025C		1015 D			: 2:	
	•	:	: 0		:1250		N.A.	: 43/:		: 2:	
	:				: 3%		MH38510			0: -	
	:	•	: 0		: 20X		2009			: :	
	:	:	1	:	:	:		: :		: :	
					30%					: 0:	
54H4O	. 14	:-55/125	: Q	:			2010 B			: :	
	:	:	:	:BAKE					3-63E 04	: 0:	
	:	:	: Q	:	:-065C 150C		1008 C			: 6:	
	:	:	: 0	: tearcic			1010 C			: 0:	
	:	:		-	:30KG I AXIS					2 23:	
	:	:	: 0		:1 MIN E		2001 E			: :	
	:	:	: `	FINE LK	:HE 5.L-6		H#35510	: 1489:		: 9:HFE	F 1850/9
	:	:	: e	1	:60 Mla	:	1014 A	: :		: :	
	:	:	:		:FLUOR 125C					: 3:NF6	F 1891/3
	:	:	: Q	:			1014 C				
	-	•	: 0	: 24			H538510	-		. 0:	
	•	:	. 4				N.K. www.csin	: ::	2.48Ē OS	. 0:	
	•		. 6	:					2.405 03		
			: `		:-055C 025C					: 29:	
	:	:	: Q	:	:125C	:	N.R.	: :		: :	
	;	:	:	:VIS INS	: 3x	:	Mm38510	: 1445:		: 48:	
	:	:	: Q	:	: 20X	I	2009	: :		: :	
		:	:		:	:		:		: :	
VARIOUS 74H40		: N :0/70C	:05/76 : I	:VIS ISS	:	:	N.R.	: 3075:		: 0:	
/-1140	. 14	. 0//00		ž.	: :023C 070C	:	a.K.	: 3075:		: :	
	:	:		:	19236 0706		_	: 30/3:		: 0:	
		i	:		:000c 10cc		XS-583			. 0:	
	:	2	: :		:15CY		1011 A			: :	
	:	:	:	RETRIAS	:125C	:		: 3075:	5-17E 05		
	:	:	: I	:	•	I	X.K.	: :		: 11:AFE	
	:	:	:	:SAF EX	:070L	Ī		: 30/5:		: 11:AFE	F 729/7

• • • • • •	-		
21516	TECHKOLOCY	# 1 0 A 1 4 D	
DUSIC	THENTOTOOL	DIIVIN	

Abrotetable rede. to er	
	ē.

MANUFACTURER : PART NO :					: STRESS : LEVEL	SPEC.	:NO: :		:NO. : :FLD :	FAILURE SUHHARY —//
/ARIOUS :		: N	:09/76-	.VIS IĀŠ			: 100:		: 0:	
74LS125 :	14	10/70C	: 1		1	⇒-Ñ∴R.	: :		: :	_ }
i		1	-1 -	:5&F EN	:025C -070C	1	: 150:		i Ō:	7.5
:		•	: I	1		-F-:N-R-			<u> </u>	15 12
:		1	•	:THRMSHK	:000C :100C	: MS-883	: 100:		: 0:	1 €
		•	1 1	: :revalaš	: 15CY-	🤹 -1011 À	: : : : :	1.65E 04	- Ô:	3
			•	: KEVAIAS	:1256	i li.k.	: -100:	1.65E U4	i vi	-
-			: *	-SAF EH	* •0700		: 100:		. 2.41	7EF 730/2: -
			: 1		.0700	: x.x.	,,,			
		i	: `	Ī		1	1 1		: :	
/ARĪOUS :	DIP		:12/76	:VIS IĀS	:	=	: 100:		: 0:	-
74LS125 :	14	:0/70C	: I	1	:	: N.R.	21		: :	
=		I	1 _ `	:S&F EN	1025C -070C	1	: 100:		: 0:	41
		•	: 1	i . Šuausnā	: :000C -100C	: N.R. : :X°-883	iōc:		1 .1	
1		: :-	: .	:	1000C 100C	1011 A	100:		: :0:	그 하는 결과
:		•		REVBIAS		-1-1011 W.	a 50	1.682.04	: 20:	
-		:	. 1	:	:	i N.K.	: ::	1.002.04		
		2	:	SLF EN	:0700	-	: 100:		: - 0:	5
:		÷	: 1 .	i	:	: N.R.	: :	-	: :	
:		ŧ	•	Í	:	Ē	I1		: :	- 1 TE
/ĀRIUUS :	DIP		:12/75	įvis irs	•	ŧ	: 100:		: 0:	
74L\$125 :	14	: 0/70C	: I	1		1 X-R-	::		• •	
:		•		ISAF EM	:025C 070C	1 4	: 100:		: 0:	=
		:	: 1	I IŤUDGESSP	: :000C -100C	i Mrk. i MS-883	: 100:		: 0:	43
			. ,	i inkasur	:15CY	1011 A	. 100:			_
•		1		ÍREVBIÁŠ:	: 125č		100:	1-68E-04	: 0:	
		-	· 1-	į.	:	: Niki		1	: ":	-
		ĭ	: .	S&F EX	:070C	- · ·	: 100:		ı Ğ:	-
		•		ē		1 F.R.				-

**3UFFER** 

# EKVIRONHENTAL BÜÉN-IN

BASIC TECHNOLOGY	BİFOLAF	Ŗ.		ÔPERATIO	MAL TY	E TTL		- 2702	_			
: MANUFACTURER : PART XO			:DATE/	: TEST	: 5	TRESS LEVEL	: :	SPEC.	:TLST :	DEVICE Hours	FLD	SUMMARY JF
: NATIUKAL		iy-x.		SDF ER	:025C		:2-		: 1099:		: 5	
: 7437	: 14	:0/70C	: I	i 				E.R.	1450		•	
:	:	:	: .	:THEMSHE				x.R.	: 1094:		.:- 0	
:	- 9	;	- •	: :REVBIĀŠ	-1000			A.Y.	1094	1.84E 05	. 0	•
:	:	i	: 1	:	:			N.R.	: :	11045 43		
2	:	•		:SDF Éli	:025C		_		: 1094:		: 3	:
:	i	Ī	: 1	1	:		ź	S.R.	: :			t a
:	:	2	:	ŧ	:				i:		. E	
: NATIONAL	: E-DIP			: VIS INS	:		ī		: 1124:		: 0	<b>:</b>
: 8095	: 16	10/70C	: 1	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::				N.Z.	: : 1124:			•
•	•	:	: 1	ISAF ÉS	:0250	0700		N.R.	: 1124:		-: O	
:	:	:	- 4	: :THRMS#K	* 0000	1000		MS-583;	1124:			
:	1	-		.Y	: 15CY	1030		1011 A				
:		i	: .	.x :kevbiaš	:1250		-		: 1124:	1-89E 05	. 0	
1		1	Y I	ī			į	X.R.	: :		-₹	
:	:	:	2	ISSF EN	:070C		1		: 1124:		: .9	HFEF (731/9)
:	:	:	: I	:	:		=	X.R.	: :		•	• 7
:	1		1	1	:		<b>2</b>		1		.02-1	•
: NATIONAL		iš.k.		:SDF ER			•	N.R.	:16910:		: 300	
: 8097	: 10	:0/.70C	: 1	: !THRBSHK		1000		. A - K -	:13910:		.: : 0	
•		:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :				S.R.			. Y	-
:	Ţ	Ì	: *	Erevbias			- 1		-: 13910	2-34E-06	ė ó	
:	÷	į	: 1	1			-1	F.R.	: :		1	
:	<b>‡</b>	•	1	SDF ER	:0250		ź		:13910:		: 39	:
:	2	1	: 1	•	:		7	X.R.	: :		- <b>‡</b>	•
		:	<b>1</b>	1	ī		1		-1		•	- 1
: WATIONAL	: E-DIP			:AIR IŲŠ			=		: 233:		ć. :	
: 8097	: la	:0/70C	: I	1		5755		F.K.	: 233:			
•	•	:		ISAF EN	:0256	9106		N.R.	1 444		: 0	
:			: •	: :THKHSHR	.nhoř	inor		MS-883	233:		. 0	
:	•	÷	1	*******	: 15CT	* 200		1011 A				
	ī	i		REVELAS	:125C				: 233:	3.91É 04	: 0	:
:	ž	ŧ	: I	:	3		ź	X.X.	: , _ :			:
:		=	Ē	isaf ér	:0700		3		233:		: 45	1

BASIC TECHNOLOGY		LÁR		O)	PERĀTION/	L ŢŸPE T	TL	_		1 .A
MANUFACTURER PART- NO	. PKG ): PIN	S :TMP	KNC :	ATC/ : SRC :	TYPE :	STRESS Level	. :	SPEC.	IND,	DEVICE HOURS
Wireson.										

											==	
: :N	ANUFACTÜRER PART- NO	. PKG/ : PINS	SCR CL/	DATE/	TEST	: \$	TKESS LEVEL	: SPEC.	HÖ.	DEVICE HOURS		YAILUKE SCHNARY JY
: NATI	ONAL 8097	€1C-3	: X :0/70C	: 07/76 : I	:VIS ĮSS	<u></u> ;			200			
į		•	:	i i	· SafEn	:023C	rōžoc	:	: 'ŽÕÕ:	-	. 0	
:		: :	1	* I	: :TERMSHY	: 0000	ะวิถีกิด	: NS 883	200		· •	
:		<b>:</b>	i	Î	:	: 15 CY.		i iyii a			: 0 :	
:		: :	:	: 1	: REVĖŽAS :	:1250		i nek.	: <u>J</u> ōō:	3.368.04	: 0	
:	:	:	:	1	:SAF ĒĤ	:070C		1	200		: 1	15EF 732/1
		:	1	1 1 1	:	:		t Sty.	: ; : ;			
: NĀĪĪ	0%AL : 8097 :	E-DIP	: % :0/76C	:10/76 z I	: 713 185	2			.490		. 0	: 의 강 그 그 문화를 걸
:			:	;	: :Š&F EH	: 025C	070C	: NIÑ.	200:			함께 기준년 발생
:	:	:	÷	: 1	: :Thrashr	1		: `X:E.	1	_	î	is is a
:			:	iı	1	: 15CY	160C	: XS-36) : ID(  A	: 200:			
:	;	:		:	:REVBIAS	:1250		: : 7/k.	. Zōō:	3.355-04		
:			:	•	:Sep ex	:0700		I M/K.	: 200:		: : 3	NEES 13374
:	:	:	3	: 1	:	:		: X-X-	: :	-	•	
: NATIO		E-DIP		:10/76	: VIS IRS	:		:	: :: : :::::::::::::::::::::::::::::::		. 0	
:	8097	16	:0/70C	: 1 -	: :5&p-éh	:	átác	i Niki				
:				: I	<b>:</b> .	I		1 - Ā1E.	: .21 <i>t</i>		. 0	
:				: : I	:THENSHE	:000C	:1000	: 95-883 : 1011 A	21:		. 0	
1		:	:	:	: KEVFIAS	: 125C		: 15ff Y	: .21:	3.536.05	i i	
:	:	:	I.	: 1	: :547	: Senter		: 3:4.	• •		1	
•				1	:	i v		: 1 %:3.			: +5:: : :	
: : XĀTIC	NAL :	E-DIF	1 . v	: !!!/76	: :VI\$ [35	:		Į .				
	-8097		:0/70C	t I	:	1		r fil.	. 309-		: 9: :- :	
:	:		1	: 1	:SAF EH	:025C	ŏ7oc	: : X.K.	gōo:	=	. 0	
:	:				:Thrhisek		100C	: 55-883	300		Ď.	
:	:		I :		: : Kēvētas	: 15CT		: IŢN A	Awa.	3.04£ T4,	- 0	
•	1		•	: 1	I	:		1 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	:	3.04E #5'		
:	:			1	:S&F EH	:0700		: : Krá:	905		2:	RFEF/734/2
: FATIO	:	E-DIF				i				-		
. 54110	5098 :		: X :0/70C :	06/76 1	iviš irs	:		i Šik.	470:		D	
:	:				:Sir in	:023C	97GC	1 ;	₹ŹŌ:	1	ō	
:	:	:		: I	: :Threshe	: :000C	1000	: h:E: : : : : : : : : : : : : : : : : :	420:		Ö	4
:	:			: [	:	: 15CY		: TOIL A				
i	•	;		1	:REVĖĮAS :	:1250		i kiĝi	420:	7: C6 C.Q.	0:	
:	:				1557 EN	:0700			420:		3	HFEF 735/1.
:	;	,			: :	:		I Naka - i			1	936/2 i
:	2			Í	ž	I			¥			1. 四樓
: WÁTIO		E-DIP		07/76	: :VIS ISS	:		: :	200:		5	
:	8098 :	16	0/70C	1	: :54f Er	:	4154	19:5:				-1
:	:			1	. 301 EN	:0236		:	700:		01	
:	:	;			:THRESHE :		100c	: 555\$83 :	200:		Di	
:	:	,			: RĒVĒĪAS	: 15CT : 125G		: 1011 A :	200:	: : .10-91(. C	Q.	
:	:	;		_	: :54p Ex	: .0366		: N.R.	-1	1 1 2 2 2 3		
:	•	:	-	I		:070L		: : S;k- :	ŽÕĎ:	. ;	31	RFED 737/31
: NATIO	FAL :	E-DIF	N i		: : VIŠ 125	:		: -	300:	- 4	ŧ	- E
:	8098 :	16 :	0/70C :	I	;	:			4683	-1	5:	- <u>-                                  </u>
:	1	3	-		:SEP İH !	:025C	07QC	:	300:		. 5: i.	27 1
1	:		_	_ ;	THRESAK	:000c	1doc :	: (88-28 :	ZĎŌ:		- Öz	(1987 - 1987) - 불
:	1	:	_		: : Kēvātas	: 13CY : 125C		: IQII a i		5.04£ 64 :	à:	- :
:	:	3	_	-1 :		:		āt.		H T M T M T M T M T M T M T M T M T M T	1	
:	:	-				: 0.00		i digi	<b>309:</b>	2 2 2 3	28	hPER-739ZI;
								-	•	•	•	# <del>숙독한다</del>

	BASIC TECHNOLOGY	BIPULAR			OPERATION	al type til			- 	글린 		
	HANUPÄCTURER PART NO	PKC/	SCR CL/	DATE/	TEST	: STRESS : LEVEL	SPEG. XEF.	:NO:	DEVICE HOURS	NO.	PAILURE SUMMARY /	
-	: NATIONAL .	: E-DIP	: #. :0/70c	11/76	:VIS-INS					C:		. =
	5030		:	-	· 2 2 2 . 2 u	iāšša azar	-	150	_			
1			, :	1	: :THENSEK	000C 100C	N.R.	130	- ' 	1 0		- 1
1		: i	: :	: I	: :REVBIAS	: 15CY	‡ 1011: /Ā	1 :1	2.52E-04	.: -i		
		•	:	iI	<b>1</b>	:	. K.K.	: 150:		4 £	PEF 741/1	<u>\$</u> .
3	•		•		1-		N.K.	. 4		. 1		-
1	SIGNETICS_		i-k	: :03/73	: :VIŠ IKS	: :30x-	: มหวธิริญัง	338	· : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	, oi		
;	5438	: 14 :	:-\$5/125 :	. Q	: : Bare	: 75 <u>x</u> : 150c.	: XX38510, : ZOLO B : XX38510	: 3331	•8•11Ē≡Ō3:	0		-
		:	* •		<u> </u>	±	: 1005 C			. 0		
:		:	:	i Q	Ī .	≥ locy.	วี: 010 : ปีใช้86หน : ซ			21	- 2	
3		•	•	: Q	:	: I-MIN E	: 2001 (E : 333510	: 3		25		1 -
1	i r	<u> </u>	:	i u	:	: 60±Alk	i 1014. A:	1 330				
1	<b>.</b>	į	•	i Q	:	:3X	: M38510 : 1014 C			01		<b>≛</b> -
-	-	Ī	±	: 0	: EŅ	: 025C	: XX38510	: 33	* *			
3		# = =			:PAR-EXC	: 1250	: Xx38510 : 1015 D		S.59Ē≅ŪĮ.	1 01		
1		2	2	: ¥	: \$\$D > EX	:=055c 025c	: Kh38510	: 353		10:		-
-		Į	: :	. V	VIŠ INS	: 175C : 3X : 70%	:-XX38310	323	1			- : <u>\$</u> :
		: -	ž ž	I .	1	Ī.	: 2009	•			- 17 Terri - 18	
3	: SIGNETICA 7438	E-DIP	1918. 10/706	. 1	:SDF EM	•	i 5NuÀ∓	6947	-	331		
-	- 2-2	1	:		THEMSHE	:030C 100C	: X.A.	6914	-	i ōi		
3		1	: :		: IREVALAS	: 100C	ž	6914	1.16E:08			. i 🖺 -
1	-	<b>:</b>	i .	1 I .:	: :Sof en	: :075C	-: X,X;	69143		i ii.		- (\$: - :
-		: 1	•	ìı	1	:	: X.X.					1014 - 4 <b>3</b> 1
3	T-I. 1 7437			:01/75 : 1		: 055c 125c	: S.X.	150				
1			10,700		REVBIAS	1000	· •	150	.).\$4E#QJ	Ō		-
		<u>:</u>	:	i i	: : En	:	: -H-R-	150				
3		: :	:	: I	:	I	i Kik		5			
-4	VARIOJŠ V4125		: 5 :0/70C	:05/76 : 1	.∀İŞ la\$	: :	: : 8.2-	4449	:		-74	- 1
-					:SäF-En	:025C 070C	. Š.E.	4449	- 			
- 1	•	I	i		TEENSLE	0000 1000	1 45-583:		<u> </u>			
1		:	Ĭ 1	: I :	: :REVŠĪAS	:13CY	i lõll A	: 44 <u>19</u>	7.478/05			
,	<u> </u>	I I	1	Ī	: :5å† en	: :070Ĉ	: X.Ž.	4449	- 11	i 6118	FEP 742761	
		į	:	i I	:	¥	: N.R.					
3	VARIČUŠ 74125	DIP	: X : 5/70c		VIS 135	* *	* * * 9	4141	-	Ō		- 1
	: /4163	: 14 :	:		: SEF EN	0250 0700	: Naka	-:-4141	-	·: Di		m
-		‡ :	1	1 I		.000C 106C	: X/E	4141		0		: <u>T</u> -
1	**************************************	:	:	i- I	: :RĒVŠIAS	: 15CY : 125C	I TOTT A	4141	-6.19¥£₹ÖŠ-	0	ニーチー エニー 2巻にここ	
j		Ì	1	iı	: :517.ex	1-	N TE	411	مصفى الاسترودية			
3	•	•	Ì	1		:		1			TEP 743745 744779) =	
1	₹ * -	:	*	-	‡ =	÷	:			1		. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1	⊀AĶIČŪS		: IN		: :VIS 195	ā Ē		981				- [
1	1 79126	: 14 Y	19/30C	¥ I -	: :SET EN	: :0250 0150	I- NEKT-	981		. 01:	1.5	
		1 2	ź	: I	: :THEMSER	İ	: X.X. : XS-883	: . 1				<u>.</u>
	•	i Y		Ē I	:	:13CY	: 1011 À	1	165 <u>T</u> 03.	· ~		
		1	‡ •	1 1	IREVBIAS	1	1. .: X.Ā	-ii	.f + #32-355.		(FEP 343/4).	
3	2 2	1	1		iš <u>i</u> f En	:07DC	i- i- X-X-	981	-		(PET 745/4) 1746/2 7 <u>47</u> /9	j
										-	- 75	

	BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAT
--	-------	------------	---------

OPERATIONAL TYPE OTL

	BASIC TECHNOLOGY				====	IAL TYPE C		T					
:	Handfacturek Part no	: PEG/ : PISS:	:SCK-CL/ THP RNG	:DATE/ ! SEC	: TEST : TYPE	: STAES	\$ : L :	STEC.	NO.	pevice Pour	:30. : :FLD :	FAILUR SCHKART	
	: VARIOUS	ı ole	: X	F12/26	:viš iss				 113:		1 0:		
1	74126	: 14	:0/70c	ž 1	i -	1	1 6	ii.	<b>=</b> :		1	-	-31
1		:	I	を を を	: SEFTEN	:025C (070	DC :		: 913:		: 0:		
		:	=	į I	:	:000C 10		it.	11		: 0	-	- X
:	•	•	2 -	: 1	: * a will but	:1507		S≓á8) Díi a	· 913:		; V:		
	- -		1	÷ *	EEVBIAS			arr .		1-53E:03			
:	:	1	1	i	: -	2		TĒ.	Ē :	- ,	: :		
1		:	1	ž.	:SEF-EM	:0700	I .	_	i ģij:		: 51	SFEF 748/5	
		:	=	I I	•	I	I 3	·E.	ž :			:	I
	: : Vartous	: : Dip	₹ • ₩	106/14	: :vis .13\$	:			: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		1 0		- 1
	7428		:0/70c	i	1	-	主義	· 2 .	3701				
:	•	•	1	Ĭ	SEF EN	:025C 03(	oc i "	***	376:		i oi		: "
	•	:	Ī	ž I	I	:		· .	: ;		: :		-
		=	<b>*</b>	ŧ _	:THRESHE	:0002 100		3-883	: 3 <u>76</u> :		; <u>a</u> :	-	Ź
	•	-	<u> </u>	: 1	: :1!Veias	1 1 5 C Y	: 1	DII A		1.002 11	: 5:		_ 5 ₹
-		:	*	1	I	11176	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.k.	1 332	1 • 46 # 67	I 92	•	
2	:	:	3	-	SEF EN	:070C	•		596:		í ji	5767: 247/1,	<del>.</del> .
1	:	•	Ĩ	į	=	=	1 3	ij.	: :		: :	230/2	
;	VĀRIODS		1 _	1	1	=	<b>:</b> .	_	11		; <u>-</u> 1		3
-	: VARIOUS : 7428	. Pir	1 X :0/10C	103/75	:VIS ISS	:		īĒ.	: 1200:		: Qi		
:	, , , ,	. :- :		* *	· - 文章: 第1章	: :025C 0/6	1 20	- A.	: -1200:		: 9:	-	
3			Ĭ	il	1	:	: 1	-E.	:		1 1	I <del>-</del>	
;	1	:	=	Ī	:TERMSEE	:0000 100	K : E	3-583	: 1200:		i di		
		:	ž.	Ī		:13CT	: [	OL) A	f 1	2.022 93			· ž
1		: -	<b>*</b>	Ī	- KEVÜİAŞ	:1250	¥	=	: 17 <b>9</b> 0:	2-026 95	. 0:		-
	•	•	<b>∓</b> •	3 L	: :Sif ix	: • 475Ê	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	∳¥.	1 1200:		= ==	#FEP 7517\$;	. 1
;		:			:		· : %:	±≅.	- 4444.		1 71		
:	·		È	•	<b>=</b>	•	* ***		· :		: I		
1	VARIOUS	: Dir			:VIS ISS	1	: ;	_	: 223:		: Ø:		स्त्रेण प्रतिकृति स्त्रा स्त्रेण स्त्रा स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण स्त्रेण
	7428	. 14	:0/70C	ž I	# - # = # = # = # = # = # = # = # = # = #	: :025C 070	1 ji	<b>‡</b> ₹.	: 223:		<b>=</b> ¥	_	- 1
,			-	3 4 4	:>4F.52	:013E 61	K:		223:		: 9	1 4 3	į
;		- :		i i	THEFT	:0000 104			: : : 223:		: 02	•	- 3
2	:	•	•	i i	:	:15CT		Ďll a			ĪÏ	_	
1	:	•	=	Ē	REVOLAS	:1230	Ī		· 223:	3.75Z @L	· 4:		- 1
:	:	•	<u>.</u>	ı I	:	:	: I	i.	::		<b>:</b>	-	量
				I .	:Sif Lh	:0/9C	: ∰:	. =	1 22):		I II		-#
,		•	1	÷ ÷	<u>:</u>	•	¥	- X -			: :		
2	: Wikious	DIF	: E	- :02/76	:VIE ISS	:	÷		T 200:		à		
:	: 7435 :	14	: 0/76C	1 I	±		丰 龍	Æ.	= =		: :		- Ā
3	<u> </u>	•	=	1	:SEF-EN	:0250 070			: 200:		: 9i		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			I -	¥ 1	: .vodika:	: :0000 100		:R. 5-8aj	:		: 6:		3
:		•	*	- 1	4	- 1 SEV		)-883 	1 1881		: 9:	*	- 2
•	:		•	: -	:KEVELAS	:1230	* **	= ^		3.36E ÅL	. 1		
	:	•	:	i 1	<b>5</b>	<b>:</b>	ili	·Í.	: :	=	- 7		- 1
:			•	1	:SLF Sh	:070C	<b>.</b>	all.	= <b>Z</b> @Q:		: \$ <u>:</u>	1 <b>171</b> , 753/17	į – ģ
-	;			1 1	:	-	: 2.	*E •	I i		= =	734/4	
:			• •	ž	:		I =			_	: :		7
1		:	<b>:</b>	<u>.</u>		=	· :				: :		*
:	VARIOUS :	DĮF	ı k	iŌ5/7ō	.VIS ISS	=	=		· 137:		. 6		j
-	7433			I I		-		·Ē-	= ===		: _:		- 1
			:	: - ~		10:50 :070			i 137:		: <b>Q</b>		- 🏝
2				1 I		: :000C -100	:⊈: 120:: 31		: : : 137:		1 Š		3
=	:			: Ì	Ĭ	: 15CY		ļii a	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::		· •		
=	:	:	=	Ĩ	:ATVITAS	:125C	ž -		137:	2.30E-01	i di		. 1
1				Ŧ I	Ĭ	2		- A	i i		i i		1
:				3 - •	:317 25			a	137:			AFCF: +35/5	4
•				I E.	ĭ	:	: 3.		1 1 1 1		: :		3
	vālious			ii1/73	ISOF EX		-		1 (487:		i II		- 1
			*	1 1	1	=	1 2:	iį.	- <u>479</u> /-		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		** *
•	•				:THERSES		C :	-	: <u>3</u> 476:		i <u>a</u> i	_	3
1				¥ I		:5CYC	1 8	-	Ť	* ##F *	<u> </u>		Ī
-		-			: EEVŠTAS-	11000	: \$:				: đi : i		#
1		-			:507 E	:025c	7 8.	-	I : 2476:		: :		· ·
ī	:				Ŧ	:	: (a)		I :		: }		। स्थान महत्त्वसम्बद्धाः अञ्चलकृतः मृत्यः अञ्चलः स्थानः स्थानं स्थानं स्थानं स्थानं स्थानं स्थानं स्थानं स्थानं

77

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	<b>.</b>		OPERATION	NAL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURF : SUMMARY /# :
: VARIOUS : 7437		. Y 10/700	:04/76	:VIS INS	:	: : N.R.	: 1935:		: 0:	
:	:	:				: N.R.	: 1935:		. 0	
	:	:	:	: THRMSHK	:000C 100C	. MS-883	193		. 0	
:	:	:		: :REVBIAS		: 1011 A		3.25E 05	: 0:	:
:	: .	:	: (	: :S&F EM	: :070¢	: N.R.	: 1935:			MFEF 756/4,
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	: 757/11 : : :
	:	:	:	:	:	:				
: VARIOUS : 7437	: DIP	: N :0//0C	: I	:VIL INS	:	: : N.R.	: 1000:		: 0:	:
:	:	:	: : I	:S&F EM :	:025C 070C	: : N.R.	1000:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: THRMSHK	:000C 10CC	: MS-883 : 1011 A	: 1000:		: 0:	:
:	:	:		: REVBIAS		: : N.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0	
:	:	:	:	:367 EM		: N.R.	1000		4	MFEF 758/4
:	:	:	: 1	:	:	:				
: VARIOUS : 7437	: DIP	: N :0/700	: I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 1000:		: 0:	
:	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1000:		: 0:	:
:	:	:	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 1000:		: 0:	
:			: ;	:REVBIAS		: : N.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0	
:	:	:	: `	:S&F Eh	.070C	:	1000:			MFEF 759/9
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS : 7437	: DIP : 14	: N :0/70C		:VIS INS	:	: N.R.	: 1600:		: 0:	:
<b>:</b>	:	:		:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1600:		: 0:	
:		:	:		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 1600:		: 0	
		:		REVBIAS		: N.R.	1600	2.69E 05	0	
:	:		: :	:S&F Em		:	1600			MFEF 760/14
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.			: :	
: VARIOUS : 7437	: DIP	: N :0/70C	:11/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 700:		: 0:	
:	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 700:		: 0:	
:	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 700:		: 0	:
	:	:	:	REVBIAS		: N.R.		1.18E 05	. 0	
:	:	:	: I	:S&F EM	:070C	:	700		: 1	MFEF 761/1
:	:	:	: I	:	:	: N.R.			:	
		: N :0/70C	:12/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 1164:		: 0:	:
:	:	:	: : I		:025C 070C	: : N.R.	: 1164:		: 0	
:	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 1164:		: 0	:
	:		:	:REVBIAS	:125C	:		1.96E 05	. 0	
:	:	:	: I	: :S&F Em		: N·k·	: 1164:		: 11	:MFEF 762/11
:	:	:	: 1	:	:	: N.K.			:	: :
: VARIOUS : 7437		: H :0/70C	:12/76 : I	VIS INS	:	: : N.R.	: 30:		: 0	:
:	:	:	: 1		:025C 070C	: : N.R.	: 30:		: 0	<b>:</b> :
:	:	:	: : I	:TEMPCYC	:-055C 125C :5CY	: 11S-883 : 1010 B	30:		: 0	:
: :	:	:	:	: KEARIV2	:125C	: N.R.		5.04E 03		:
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	:	30		. 0	
:	•	=	: I		:	: N.R.	. :		•	•

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		OP	ERATIONA	L TYPE TTL					
MANUFACTURER PART 30		SCK CL/		TEST :	STRESS :	SPEC. REF.			_	FAILURE : SUMMARY / :
			:12/76 :V		:		: 250:		: 0: : :	:
VARIOUS 7437		:0/70C		:	0250 0700	14	: 250:		: 0:	:
, 40,	:	:	. ,	:		N.R.	1 450		: 0:	:
	:	:	: ::	HRMSHK :	0000	: MS-883 : 1011 A	250:		: ":	:
	:	:	: 1 :		1701	1011 ^	250:	4.20E 04	: 0:	
	:	:	: ::	EVBIAS :	1250	N.K.	: ::		: :	MFEF 763/1 :
	:	:		S&F EM	070C	:	: 250:		: :	
	:	:	: I :	:		: N.R.			:	
	:	:	:11/75 ::	ene i'w	: : 025C	:	: 2412:		: 37	
VARIOUS		:N.R.			·	: N.K.	: 2375:		. 0	
7438	: 14	10/1/0		THRMSHK	000C 100C	: K.R.	: 23/3:		;	
	:	:		REVBIAS	: 5CYC	:		3.99€ 05	: 0	
	:	:	: 1		:	: N.R.	1		: ,	
	:	:		SDF EM	:025C	:	: 2375:			:
	:	:	; I :		:	: N.R.			:	:
	:	:	:	VIS INS	•	:	: 7200:		: 0	
VARIOUS		: N :0/70C			1	: N-R.	: 7200		•	•
7 4 3 8	: 14	:		S&F EM	:025C 0/0C	: h-R.	: 7200		•	:
	:		: 1 :		:000C 100C	: HS-883	: 7200		. 0	:
	:	:		THEMSHE	.15CY	: 1011 A	:		: ,	<b>:</b> :
1	•	:		REVBIAS		1	: 7200	1.215 06	:	:
:	:	;		:	:	: N.R.	7700	:	: 50	:MFEF 764/4,
		:	_	S&F EM	:0700	: N.R.	;		:	: 765/35,766/1,
	:	:	: I		:	:	:	•	:	: 767/10
:	:	:	:		:	:	:	:	:	:
:	:	;	:	:	:	;	: 4248	:	: '	):
. VARIOUS		. N	:12/76	:VIS INS	:	: N.R.	:	:	:	: D:
7438	: 14	:0/70C	: 1	:S&F EM	:0250 0/00	:	: 4248		•	
:	•	:			:	: N.A. : AS-863	. 4.48	-		0:
:	:	:			:000C 100C :15CY	: 1011 A	:	:	:	.:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS		:	: 4248	: 7.14E 0	5:	0:
:	:	:	. 1	:	:	: n.k.	: 4248	:	: 1	3:MFEF 768/73
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 4240	, . :	:	:
:	•	:	: I	:	:	: """	:	:	:	:
:	:	:	: 12/76	: VIS INS	:	:	: 1000		:	0:
: VARIOUS		P : N 4 :0/700	: 1		:	: N.R.	: 100	: ):	:	0:
: 7438	; .		:	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	;	:	:	. •
:	:	:	: 1	:	:000C 100C	: MS-883	: 100	):	:	0:
:	:	:	: 1	: Inknowe	: 15CY	: 1011 /		: 0: 1.68E (	:	0:
:	•	•	:	:KEVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 100	:	:	:
:	:	:	: I	: :3&F EM	: •070C	: 4.4.	: 100	0:	:	2:MFEF 769/2
:	:	:	: : I	:341 EA	:0700	: N.R.	:	1	:	:
:	:	:		:	:	:	: 50	:	;	0:
: VARIOUS		P : N		:VIS IN	S :	N.R.	: )0	•	:	:
; 7438		4 :0/70C	: 1	: • exp kM	:025C 0.0C	:	: 50		:	0:
:	:	:	: : I		•	: X.K.	:		:	0:
:	:	:	: *	:THRMSH	K :000C 100C	: MS-883	A :	:	:	
:	•	;	; 1		:1504	: [31]	n : 50	0: 8.40E	04 :	0:
;	:	:	: : I	:REVBIA	:	н.д.	:	:	:	: 7:MFEF 7/0/7
:	:	:	: 1	: S&F EM	:070C	:	: 50		:	;
:	•	•	1	:	:	: d.K.	:	;	:	:
1	:		:	: :	:	:	: 15	.o:	:	0:
VARIOUS		19 : % 14 :0/700		: VIS IN	:	: N.K.	:	:	:	: 0:
7438	:	14 :0//00		SAF EN	:025C 070C	:	: 15	·v:	:	·:
;	÷	÷	: 1		•	: N.K. : HS-883		40.	:	0:
:	1	:	: .		אן :000C 100C :15CY	: 1011	A :	:		:
:	:	:	: I :	: REVBIA	S :125C	:	: 15	40: 2.59E	05 :	0: :
:	:	:	: 1	:	:	: d•k•	: : 15	: 40:	;	11:HFEF //1/1.
:	:	:	:		1 :070C	: N.R.	: 17	•••	:	: 772/8,7/3/2
•	:	:	: 1	:	:		;	:	1	:
:	•				:	•	:	:	:	:

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		OPERATION	AL TYPE TIL			
:				SRC : TEST			:NO. : DEVICE : :TEST : HOURS :	NO.: FAILURE : FLD: SUHMARY /#:
: : :	VARIOUS 7440	: DIP : 14 :	: N :0 :0/70C :	03/75 :VIS INS I : :S&F EM I : :Thrmshf	: :925C 0775	: N.K. : N.K.	:25537: :::25537: :::25537:	: 0:
: : : : : : : : :		: : : : :			:15CY :125C	: 1011 A : : N.R.	: : :25538: 4.29E 06 :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :

COMPARATOR

ENV CONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC "ECHNOLOGY	SIPOLA	ĸ		OPERATION	NAL TYP	Е SCHO	TTK	Y TTL							
: AARUFA( TUREK : PART NO		: CR CL/									DEVICE HOUAS			FAILURE UMMARY	/# :
: VARIOUS	: 112	: N	:08/76	:VIS INS	:		:		:	25:		:	0:		:
: 74585	: 16	:0/700	: I	:	:		:	N.R.	:	:		:	:		:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:		:	25:		:	0:		:
:	:	:	: I	:	:		:	N.R.	:	:		:	:		:
:	:	:	:	: THRMSHK	:0000	100C	:	MS-863	:	25:		:	0:		:
:	:	:	: 1	:	: . 5 CY		:	1011 A	:	:		:	:		:
:	:	:	:	: REVBIAS	:125C		:		:	25:	4-20E 13	:	0:		:
:	:	:	: I	:	:		:	N.R.	:	:		:	:		:
:	:	:	:	: S&F EM	:070C		:		:	25:		:	1:MFEF	778/1	:
:	:	:	: 1	:	:		:	N.R.	:			:	:		:
			•		2		•		:			:			:
: VARIOUS	: DIP	: พ	:11/76	:VIS INS			:		•	75:			0:		:
: 74885		:0/700	. 1				•	H.R.	•			•	•		
				SAF EM	10250	2700	÷		-	75:		:	0:		•
•	:	;	: ,			0,0,	•	N.R.	•	•		÷	*:		
•			: -	THRMSHK	-0000	1000		MS-883	:	75:		•	0:		
•	:	:			:15CY	.000		1011 A	:	٠.:		÷	*:		
•	:	:		: REVBIAS			:		:	75.	1.26E 04	:	٥.		- ;
:	:	:	: ,				:	N.R.	:	•	11100 01	:	٠:		
:	•	•		•	•		•		•	•		•			•
			•	: S&F LM	+0.70C					75:			2:MFEF	1/9/2	

COMPARATOR

ENVIRONMENTAL BURN-IN

	BASIC TECHNOLOGY	ŀ	SIPOLAR				0.5	ERATIO.	NAL 1	TYPE LO	W 20	SER TTL						
	MANUFACTURER PART NO											SPEC. TEF.					FAILURE SUMMARY	/# :
	T.I.	:	E-DIP	:N.K		:11/75	: S	DF EM	:02	5C	:		: 200:		:	0:		
:	741.85	:	16	:0/7	0C	: I	:		:		:	N.R.	: :		:	:		:
	1	:		:		:	: T	HKMSHK	:00	DC 100C	:		: 200:		:	0:		:
;	:	ï		:		: I	:		: 5C	YC	:	N.R.	: :		:	:		:
:	i .	:		:		:	:k	EVBIAS	:10	DC			: 200:	3.36€ 04	:	0:		:
:	:	:		:		: I	:		:		:	N.R.	: :		:	:		:
	1	:		:		:	: 5	DF EM	:02	5 C	:		: 200:		=	0:		:
:	!	:		:		: I	:		:		:	N.R.	: :		:	:		:
	1	:		:		:	:		ı		:		: :		:	:		:
:	: VARIOUS	:	PIS			:05/76	: V	IS INS	1		:		: 25:		2	0:		:
:	: 741.85	:	16	:0/7	oc	: I	:		:			N.R.	: :		:	:		:
- 1	•	:		:		:	: S	SF EM	:02	SC 070C			: 25:		:	0:		:
- 1	•	:		:		: I	:		:			N.k.	: :		:	:		;
;	1	:		:		:	: T	нкаѕнк		OC 100C		MS-883	: 25:		:	0:		:
3	1	:		:		: I			: 15		:	1011 A	: :		:	:		:
- 1	!	:		:		:	: R	EVHIAS	:12	5 C	:		: 25:	4.20E 03	:	0:		:
- 1	i	:		:		: 1	:		:		:	N.R.	: :		:	:		:
1	Ī	:		:		:	: 5	8F E1	0.74	OC	:		: 25:		:	0:		:
:	:	:		1		: 1	:		:		:	N.R.	: :		:	:		:

	B	A	S	Į	C		T	E	C	H	N	0	L	Ũ	G	Y			B	Ĭ	P	0	L	٨	R	
_	_	-	_	-	-	-	_	-	-	_	-	-	_	-	-	_	-	_	-	-		-	-	-	-	_
						.,				r	~	,,	D	c	•					D		_	,			

### OPERATIONAL TYPE LS TTL

MANUFACTURER PART NO										:	SPEC. REF.		0. : EST :		: fL		FAILURE UMMARY	/# :
VARIOUS	:	DI.			:08/76	: V 1	S INS	:		:		:	520:		:	0:		:
74LS85	:	10	:0/7	o C	: I	: 58	F EM	:0250	0700	:	N.K.	:	520:		:	0:		;
! !	:		:		: I	: :T)	IKMSHK	: 000	: 100C		N.K. dS-883	:	520:		:	: 0:		
•	:		:		: 1	:		: 15C	<b>Y</b>		1011 A	:	:		÷	:		
! 	:		:		: : I	: 21	VBIAS	: 1250	<i>:</i>	:	N . R .	:	520:	8.74£ 04	:	0: :		:
	:		:		: .	: 58	F EM	:070	3	:	N.R.	:	520:		:	9:HFEF	780/9	:

COMPARATOR

ENVIRONMENTAL BJKN-IN

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	NAL TYPE	TTI.					
MANUFACTUKER PART NO				: TEST : TYPE				:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		FAI.URL SUMM-RY /
NATIONAL 8160	: E-DIP	: N :0/70C	:05/76 : I	:VIS INS	:		: : N.k.	: 125:		: 0:	
8100	: 10	:	:	:SAF EM	:025C	070C	:	125		: 0:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C	100C	: N.R. : MS-283	: 125	  -	: 0:	
	:	:	: I	:	: locy		: 1011 A	:	1	1	
	:	:	: : I	: REVEIAS	: 1250		: : N.R.	1 125	2.10£ 04	: 0:	
	:		: 1	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 125	}	: 1:0	HFEF 781/1
	:	:	:	:	i		:			: :	
AATIONAL 8160	: C-DIP	: N :0/70C	:06/76	:VIS INS	:		: : N.R.	200		: 0.	
****	:	:	:	:S&F EX	:025C	070C	:	: 200		: 0:	
	:	:	: I	: :THRMSHK	: -000C	100C	: N.R. : MS-883	: 200:	<b> </b>  -	: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 200	3.36E 04	: ::	
	:	•	: I	:	:		: N.R.	: :	1	: C:	
	:	:	:	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 200:		: 3:	1FEF 782/3
	:	:	•	:	:			: .:		: :	
ATIONAL 8160	: E-DIP	: N :0/70C	:12/76 : I	:VIS INS	:		: : h.K.	: 49:	<b>:</b>	: 0:	
	:	:		: S&+ EH	:025C	070C	:	: 49		: 0:	
	:	:	: 1	: :1HRMSHK	:000C	100C	: N.R. : MS-883	. 49		: 0:	
	:	:	: I	: REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 49:	8.23£ 03	: :	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	: S&F E.1 :	:070C		: : N.K.	: 49:	 	: 0:	
	:	:	:	1	:		:	: :		: :	
ATIONAL 8200	: E-DIP	: N :0/70C	: 1	:VIS INS	;		: N.R.	: 60:	 	: 0:	
	:	:	: : I	:S&F EN	:025C	070C	: : N.R.	: 50:		: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK		100C	: HS-883	60		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 60:	1.015 04	: 0:	
	•	•	: 1	:	:		: N.R.	:			
	:	: :	: 1	:S&F EM :	:0700		: : X.R.	: 60:	<b>.</b>	: 0:	
AT IONAL	: E-DIP	:	:	: :VIS INS	:		:	: 100	1	: :	
8200		:0/70C	: 1	:	:		. N.R	: :	1	: :	
	:	:	: 1	:S&F EN	:025C	0/0C	: : X.R.	: 100:	 	: 0:	
	:	:	: .	:THKUSHK		100C	: MS-383 : 10'1 4	: 190		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 10-1 1	: 100.	1-682 04	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F th	: :070C		: 3.4.	: 100:		: :	
		•	: 1	:			: A.R.			: ':	
.1.	: : E-DIP	: :N.R.	: :11/75	: :Sof em	: :025C		:	: 106.		: 2:	
7485		:0/70C	: I	:	:	1000	: N·K•	: 104:	1	: :	
	:	:	: 1	:THRMSHK	: SCYL	1000	: : N.R.	: :		: 0:	
	:	:	: 1	: KEVBIAS	:100C		: : N.K.	: 104:	1-75E 04	: 0:	
	•	•		SDF tm	025C		:	104	!	: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: x.R.	: :		: :	

VARIOUS 7485

VARIOUS 7485

VARIOUS 7485 DIP : N 16 :0/70C

MANUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	TEST	: STRESS	· SPEC.		DEVICE	· NO. •	FAILURE	
PART NO	: PINS	:TMP KNG	: SR'	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :		
		: N - R -			:-055C 125C		: 619:		: 0:		
7485	: 16	:0/70C			: 10CY	: N.K.	: :		: :		
	:	:	: .		:100C	:		1.49E 04	: 0:		
	:	:	: 1	: : 83	:	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: 18:		
		:	: 1	:	:	. N.K.	: 017.		: '':		
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
VARIOUS		: 8			:	:	: 299:		: 0:		
7485	: 16	:0/70C	: I	:		: N.R.	::		: :		
	:	:	: 1	: SAF EM	:025C 070C	: : N.R.	: 299:		: 0:		
	:		: 1		:000C 100C	: MS-883			: 0:		
	:	:	: 1		:15CY	: 1011 A			: ":		
	:	:	:	:REVBIAS		:	: 299:	5.02E 04	: 0:		
	:	:	: I		:	: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 299:			FEF 783/5,	
	:		: 1	<u>:</u> _	:	: N-R-	: :		: :	784/8	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
	:		:	:	:	•					
VARIOUS	: DIP		:06/76	:VIS INS	:	:	: 181:		: 0:		
7485	: 16	:0/70C	: I	:		: N.R.	••		: :		
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 0/0C	: : N.R.	: 181:		: 0:		
	•	:	: '		:000C 100C	: MS-893	: 181:		: 0:		
	:	:	: 1	1	:15CY	: 1011 A			: ":		
	:	:	:	:REVBIAS	:125C	:	: 181:	3-04E 04	: 0:		
	:	:	: I	:	:	: N-R-	: :		: :		
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 181:		: 1:M	FEF 785/1	
	:	:	: 1	:	•	: N-R.	: :		: :		
VARIOUS	: DIP	: .	.05/76	:VIS INS	:		: 200:		: 0:		
		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: 100.				
	:	:	:	:SAF EM	:025C 070C	:	: 200:		: 0:		
	:	:	: 1	2	:	: N.R.	: :		: :		
	:	:	:		:000C 100C	: HS-883	: 200:		: 0:		
	:	:	: I		:15CY :125C	: 1011 A		3.36E 04	: :		
	:		: 1	: KEVBIAS	: 1236	: N.R.	: 200:		. 01		
	:	:		SAP EM	:070C	:	: 200:		: 1:H	FEF 786/1	
	:	:	: 1		:	: N.R.	: :		: :		

:025C

THRMSHK :000C

: :15CY :REVBIAS :125C

. :S&F EM :070C

:S&F Em :025C

:THRHSHK :300C : :15CY :RFVBIAS :125C

S&F &M :070C

THRMSHK :000C

: :15CY :REVBIAS :125C

: :56F EM :070C

: : :S&F EN :025C 070C

:VIS INS :

.vis ins

73:

73:

73:

546:

: 546:

546:

546:

546:

300:

300:

300:

300:

300: 5.04E 04

73: 1.23E 04

: 1:MFEF 787/1

2:MFEF 788/2

0:

o:

N.R.

N.R. MS-883 1011 A

N.R.

N.R.

N.R.

N.R.

N.R.

N.R.

MS-883

N.R.

. : N.R.

100C

HS-883

182

BASTC	TECHNOLOGY	BIPOLAR
BUSIC	1500000001	DILATV

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE I	TL				
: MANUFACTURER : PART NO					: LEVEL		:TEST .	DEVICE HOURS		
: VARIOUS	: DIP	: K	:02/76	:VIS INS	:	:	: 3684:	:	: 0:	:
: 8324/9324	: 16	:0/70C	: 1	;	:	: N.R.	: 2454		: .:	
:	:	:	: 1	: 56F EM	:025C 070	C : : N.R.	: 3664:		: 0:	
•	:	:	:	: THEMSHE	:000C 100	C : MS-863	: 3684.		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :KEVBIAS	: 15CY	: 1011 A		6.19E 05	: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 5004	0.172 03	: ":	:
:	:	:	:	:S&F EM	: 070C	:	: 3684:			MFEF 789/2, :
:	:	:	: 1	:	:	: N.K.	: :			790/5,791/2, : 792/115. :
:	:	:	:	;	:	:				793/1,794/3 :
: : VARIOUS	: DIP	:	:	: :VIS INS	:	:	: 1000:		: 0.	:
: 8324/9324			: I	:	:	: N.R.	: :	1	: :	:
•	:	:	:	:S&f th	:025C 070		: 1000:	:	: 0:	:
:	:	:	: 1	: • THRMSHL	: :000C 100	: A.R. IC : MS-803	: 1000:	1	: 0:	:
:	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A			: :	ì
<b>:</b>	•	:	: .	:REVBIAS	:125C	: N.R.	: 1000:	1.6EE 05	: 0:	:
:	:	:	: '	:S&F Em	: :070C	: A.K.	: 1000:		: 20:	hFEF /95/20 :
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	:
: VARIOUS	: DIP	: : X	: 03/76	: :VIS INS	:	:	: 497		: 0:	:
8324/9324		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	:
:	:	:	: 1	:S&F Lh	:025C 070	C :	: 497:		. 0:	
-	:	:	: *	-	:000C 160		497		. 0:	
:	:	:	: I			: 1011 A			: ,:	-
:	:	:	: 1	: REVBIAS	: 1256	: a.k.	: 49/:	8.35E 04	: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 497	1	: 10:	HFEF 796/10 :
:	:	:	: I	:	:	: N.K.	: :		: :	:
. VARIOUS		: N	:05/76	:VIS INS	:		: 174		. 0:	
: 8324/9324	: 16	:0/700	: 1	:	:	: N.R.	:	;	: :	
:	:	:	: 1	: 341 EM	:025C 070	: N-R-	: 174:		: 0:	:
:	:	:	:		:000C 100	C . MS-843	: 174		: 0:	•
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A		2.92E 04	: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 1/4:	1.722 34	: ":	
•	:	:	:	:56° EM	:0700	:	: 174:	:	: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:	: 1000:	:	: 0:	
: 6324/9324 :	: 16	:0/70C	: 1	: • SAF FW	: :025C 070	: N.K.	: 1000:	•	: 0:	
:	:	:	: .	:	:	: N.R.	: : :	! !	: ::	:
:	:	:	:		:000C 100		: 1000:		: 0:	:
:	:	:	: :	: :REVBIAS		: 1011 A		1.68E 05	: 0:	
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
:	:	:	: 1	: S&F EM	:070C	: : n.k.	: 1000:			MFEF 79//1, : 798/13 :
:	:	:	:	:	:	:	:	1		:
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP		:08/76	.VIS INS	:	:	: 125		. 0:	
8324/9324		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: ::		: :	
:	:	:	: : I	: Dor EM	:025C 070	C : N.R.	: 125:	1	: 0:	
:	:	:			:000C 100	C : MS-883	: 125:	:	: Ü:	:
:	:	:	: I	: :KEVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 3		2.10E 04	: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: ":	
:	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.X.	: 125		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: 8.8.	: :		: :	
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:	: 515	ŀ	: 0:	
: 8324/9324 :	: 16 :	:0//0C	: I	: :S&F EM	: :025C 070	: N-R- )C :	: 515:		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: W.R.	: :		: :	:
:	:	:	: .		:000C 100	: MS-663 : 1011			: 0:	
:	:	:	: I :	: :KEVBIAS		: 1011		: 8.65E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.A.	: :		: :	_
•	:	:	: : I	:S&F Eh	:070C	: : N.L.	: 515:			MFEF 799/1, : 800/1 :
:	:	:	:	1	:	:	: :		: :	:
:	:	:	:	:	•	:	:	:	: :	:

COMPARATOR

WIZONMENIAL BURN-12

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC FACHNOLOGY		BIPOLA	ĸ			OPE	RATIO	NAL	TYPE T	T.								
: MANUFACIURER : PART NO											SPEC. REF.		0. : EST :				FAILURE UMHARY	
: VARIOUS : 8324/9324					:12/76 : I			:		:	N.K.	:	800:		:	0:		
:	:			••		-		:02	5C 0/00	:		:	800:		:	0:		
: :	:		:		: 1	: :Th	RMSHK	: 00	OC 100		N.K. MS-883	:	: 800:		:	: 0:		
:	:		:		: 1	: : s E	VBIAS	:15		:	1011 A	:	800 ·	1.34E 0	:	: 0:		
:	:		:		: 1	:		:		:	N.R.	:	:			:	001/0	
:	:		:		; 1	:	F Lm	: 07	oc.	:	N.R.	:	:008		:	8:MFEF :	801/8	
: : VARIOUS	:	DIP	: : N		:17/76	: : V I	S INS	:		:		:	500:		:	: 0:		
: 8324/9324 -	:	16	:0/7	эc	: I	-	F F4	: 02	5C 070		N.R.	:	500:		:	:		
	:				: 1	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
: :	:		:		: 1	:		:15			MS-883 1011 A	:	500:		:	0:		
: :	:		:		: : I	: R F,	VbIAS	:12	5¢	:	N.R.	:	500:	8.40E 0	4 :	0:		
:	:		:		:	: 54	F EM	:07	0 L	:	N.R.	:	500:		:	8:MFEF	802/8	
	•				 					=	a.a.	•				: 		

CUSTOM ENVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC FECHNOLOGY MOS OPERATIONAL TYPE PMOS.STATIC MANUFACTURER: PRG/:SCK CL/:DATE/ PART NO: PINS::TMP KNG: SRC TEST : STRESS TYPE : LEVEL DEVICE :NO. : HOURS :FLD : : SPEC. :NO. : I : REF. :TEST : FAILURE ----------: NITRON DIP : N :08/77 :BAKE :1500 : MS-583 :12809: 3.07E 05 : 40 :N.R. c : t : 1008 :TEMPCYC :-065C 150C : MS-883 0: U : :10CY : 1010 C :CNSTACC :20KG 1 AXIS : MS-883 :1.809: 0: : :1 HIN E :71NE LK :HE 5.E-7 . : 200; I :12809: : 93:MFEF 1892/93 :60 KIN : 1014 : MS-883 U :GROSSLK :FLUOR 125C :12609: 47:MFEF 1893/47 : :3X :FNCT EM :085C 1014 MS-883 :12669: U : N.R. : N - A -٥. υ : :05/7/ hS-883 1008 C HS-883 DIP : N 40 :N.R. :3AKE :150C : NICROS : 3632: 8.72E 04 : 0: : 3632: : :TEMPCYC :-065C 150C 0: : TEMPOYC :-065C 150C : MS-883 : :10CY : 1010 C :CNSTACC :20KG 1 AXIS : MS-863 : :1 HIL E : 2001 D :FINE LK :HL 5.E-7 : MS-883 : :60 MIN : 1014 A U : 3632: 0: : 2001 D : MS-883 : 3632: 15:MFEF 1894/15 : 1014 A U :GKOSSLK :FLUOR 125C : :3X :FNCT EM 085C : 3632: 11:MFEF 1895/11 : 1014 : MS-883 : 3606: : N.R.

COUNTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPGLAR OPERATIONAL TYPE LOW POWER TIL MANUFACTURER : PRG/ :SCR CL/ :JATE/ : TEST : STRESS
PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : LEVEL : SPLC. :NO. : DEVICE :NO. : : REF. :TEST : HCURS :FLD : FAILURE ADV MICKO DEV : E-DIP :N.R. :11/75 :SEF EM :025C 93L16 16:0/700 : N.R. :THRMSHK :000C 100C : 1139: 0: : :5CYC :REVBIAS :100C : N.R. : 1139: 1.91E 05 : 0: : N.R. :SDF EM :025C : 1139: 8: :11/75 :REVBIAS :100C : 3830: 6.43E 05 : : ADV MICRO DEV : E-DIF :N.R. 16 :0/70C 92' 15 : I : 3.8. . 1 : N.R.

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LOW POWER	TL
-----------------------------------------------------	----

MANUFACTUKER : PART NO :					: STRESS : LEVEL					FAIIUKE UHHARY /
NATIONAL :	E-DIP	:8.8.	:11/75	:SDF EX	:025C	:	: 5877:		: 56:	
741.193	: 16	:0/70C	: 1	:	:	:R.	: :		: :	
:	:	:	:		:000C 106C	:	: 5821:		: 0:	
:	:	:	: I	:	: SCYC	: A.K.	: :		: :	
:	:	•	:	:REVBIAS		:	: 5821:	9.78€ ∪5	: 0:	
:	•	:	: I	:	:	: N.R.	: :		::	
		•	: .	:SDF &M	:0250	: ., .,	: 5821:		: 25:	
		:	: 1	:	:	: N.K.	: :		: :	
rentone.		: :N.K.	/ 7:	:SOF LM	.0250	:	: 6355:		: 181:	
VARIOUS 74L193		:0/702	: 1	: 307 En	:	. K.k.	. 0,,,,		: :	
746193	. 10	.07700	: '	•	:000C 100C		: 6174:		. 0:	
		:	. 1	:	:>CYC	: N.R.	. 01,4.		: ":	
		:	: -	:REVBIAS		:		1.04E 06		
				:	:	: N.R.	: ::			
		:	: -	:SDF EM		:	: 6174:		: 12:	
		-	: 1	:	:	: N.S.	: :		: ::	
		:	•	:	:		: :			
VARIOUS	D19	: N	:08/76	: VIS INS	:	:	: 200:		: 0:	
74L193	: 16	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
		:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 200:		: 0:	
:	:	:	: I	:	:	: A.R.	: :		: :	
:	:	:	:	:THRMSHK	:000L 100C	: 45-583	: 200:		: 0:	
:	:	:	: I	:		: 1011 A	: :		: :	
:	:	:	:	: KEVBIAS	:125C	:	: 200:	3.30E 04	: 0:	
:	;	:	. 1	:	:	: .i.k.	: :		: :	
:	:	:	:	SAF EN	:070C	:	: 200:			803/2,
:	•	:	: I	:	:	: %.R.	: :		: : 60	4/3
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
;	:	:	:	:	;	:	: :		: :	
		:	:	:	:	:	::		: _:	
VAKIOUS :		: N		.VIS INS	:	:	: 920:		: 0:	
74L193	. 16	:0/70C	: I	:		: N.K.			: ::	
		•	: 1		:025C 070C	: A.R.	: 920:			
		:	: 1	:	: :000C 100C	: MS-883	: 920:		: 0:	
		:	: 1	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: H5-383	720		: 0:	
		:	: •	:REVBIAS			. 020.	1.558 25		
		:	: 1	:	:	: N.R.	. 720.	1.776 73		
		•	: .	:SAF EN	•	:	920:		: 9:HFEF	805/9
		-			:	: N.R.			. ,	

COUNTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	ĸ		OPERATIO:	NAL TYPE	E LS T	TL				
MANUFACTUKEK PART NO		:SCK CL/ :TMP RSG									FAILURE SUHMAKY /
1.1.	: E-DIP	:#.R.	:11/75	:SDF EM	:025C		:	: 5141:		: 154:	
74LS193	: 16	:0/70C	: 1	:	:		: 8.8.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	:	: 4987:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: SCYC		: a.r.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	:100C		:	: 4987:	8.38E 05	: 0:	
	:	:	: 1		:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	1	: SDF EM	: 025C		:	: 4987:		: 40:	
	:	:	: 1	:	:		: N.A.	: :		: :	
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: N	:09/76	:VIS INS	:		:	: 250:		: 0:	
74LS90	: 14	:0/70¢	: 1	:	:		: K.R.	: :		: :	
	2	:	:	:S&F EM	:025C	0700	:	: 250:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.A.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	: 35-883	: 250:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:	:	: REVBIAS	:125C		:	: 250	4.20E 04	: ð:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :			
	:	:	:	:S&F EN	:070C		:	: 250;		: 3:41	EF 806/1.
	:	:	: 1	:	:		: 3.2.	: :		: :	307/2
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: X	:09/76	:VIS INS	:		:	: 100:		: 0:	
74LS92	: 14	:0/70C	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:54F E::	:025C	070C	:	: 100:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: 8.8.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000c	1000	: XS-883	: 100:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:	;	:REVBIAS	:125C		:	: 100:	1.685 04	: 9:	
	:	:	; I	:	:		: N.K.	: :		: :	
	:	:	:	:5&F EM	:07UC		:	: 100:		: 0:	
	_			_							

COUNTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LS TTL

MANUFACT PA										-	STRESS LEVEL	:		EC. EF.	:NO	_	DEVIC				FÄILURE Uhhary	/#
VARIOUS		:	DIP	: X		:09/	76	: V1:	SINS	:		:			: .	405:			:	0:		
74LS9	3	:	14	:0/76	C	: 1		:		:		:	K.R.		=	:			:	:		
		•		:		:		:54	F EM	: 025	C 0700	: :			: .	405:			:	0:		
		:	_	:		: 1		:		:		:	X.R.		:	:			:	=		
		ŧ	•	:		:		:TH	RHSHK	: 000	C 1000	: :	<b>MS-8</b>	83	z .	405:			:	0:		
		:		:		: 1		:		:15C	Y	:	1011	A	=	:			:	:		
		:		:		:		:RE	VB IAS	:125	C	:				405:	6.80E	04	:	0:		
		:		:		: 1		:		=		:	N.R.		=	:			:	:		
		:		:		:		:54	F EM	:070	C	1			: .	405:			:	3:MPEF	808/3	
		:		:		: 1		1		:		:	N.R.		:	:			:	=		

COUNTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

MANUFACTURER :	PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRE	.55	SPEC.	:NO. :	DEVICE	: *0- :	FAILURE
PART NO :	PIES	THP RNC	: SRC	: TYPE	: LEV	EL :	REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SUMMARY /
FAIFCHILD :	E-DIP	: »	:12/76	: VIS INS	:		!	: 50:		: 0:	
9305 :			: 1		:		N.R.	: :		: :	
:		:	:	:SEF EM	:025C 0		:	: 50:		: 0:	
		:	: I	:			N.R.	: .:		: :	
		•	: .	:THPMSHK			: MS-883 : 1011 A	: 50:		: 0:	
:		: -	: 1	: REVBIAS	: 15CY		IUII V	- 50:	8-40E 03	. 0:	
				i		-	x-R-	: ":	0.402.00	: ":	
:		:	:	SAF EM	:070C			: 50:		: 0:	
•		:	: 1	:	:	:	K.R.	: :		: :	
=		:	:	:	:	:	:	: :		: :	
FAIRCHILD :				: VIS INS	:	:		: 50:		: 0:	
9305 :	14	:0/70C		:			N-R-	•		1 1	
=		:		:S&F EM	:025C 0			: 50:		: 0:	
:		:	: 1	: :THRMSHK	: :000c 1		N.R. MS-863	: 50:		. 0:	
:		•	: 1	:	:15CY		1011 A	: 50:		: ":	
		•	: 1	:REVBIAS					8-40E 03	: 0:	
-			: 1	:	:		F.R.	: :		: :	
-		:	:	:SAF EM	:070C	:	:	: 50:		: 0:	
:		:	: I	. ;	=	:	N.R.	: :		: :	
:		:	:	:	:		:	: :		: .:	
SIGNETICS :	E-DIP			:SDF EM	:025C	:	:	: 499:		: 14:	
74160 :	16	:0/70C	: I	-	:		N.R.	: ,,;		: 0:	
		:	:	:THRMSPK			F.R.	: 485:		2 :	
		:	: I	: :REVBIAS	:SCTC			485	8-15E 04	: 0:	
		•	: 1	:	:		S.R.	. 755.	00155 00	; ;	
		•	: .	SDF EM	-			: 485:		: 0:	
		:	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :	
		:	:	:	=	:	;	: :		:	
SIGNETICS :	F-DIP		:11/75	:SDF EM	:025C	:	:	: 5066:		: 81:	
74161 :	16	:0/70C	: 1	:			N.R.	::		: :	
:		:	: .	:THRMSRK	-			: 4985:		: 0:	
3		:	: I	:	SCYC		N.R.		8:37E 05	: 0:	
		:	: 1	:REVBIAS	; 100C		N.R.	. 4923.	0-315 03	: ";	
		•		SDF EM				: 4985:		: 25:	
		•	. 1	:	:		N.R.			: :	
•		•	:		:		1	: :		: :	
SIGNETICS :	E-DIP	: X - R -	:11/75	:REVEIAS	:100C	:	;	: 775:	1-30E 05		
7493 :	14	: 0/70C	: 1		:	:	N.R.	::		: .:	
:		:	:	:SDF EX		;	:	: 775:		: 15:	
		<b>t</b>	: I	:	:		X.R.	: :		: :	
	F_R+B	:	: 11 /74	: :SDF EM	.0750			: 1100:		7:	
T.I. : 7493 :	E-DIP	:>-K- :0/70C	: 1	.per 65	- 02 30		N.R.	: :		: "	
,,,,	• •	:	:	THRMSHK	:000C 1		;	: 1093:		: 0:	
		•	: 1	:	:5CYC		N.R.	: :		: :	
		:	:	REVBIAS		:	:	: 1093:	1.84E 05		
:		•	: I	:	:	:	X.R.	::		: :	
=		:	: .	SDF EN		:		: 1093:		: 0:.	•
:		=	: I	:	:	3	X.R.	: :		: :	
nitiarė -	D15	: :5.3.	.11/75	: :SDF EM	: +0250		•	: 1971:		: 33:	
VARIOUS : 74160 :			: I	tour cm	:		X.R.	: .,,,,,		: :	
			:	:THRMSHK	:000C 1			: 1938:		: 0:	
-		- 1		•	: SCYC		N.R.	: :		: ;	
2									2-2/0 AE	• n:	
	!	:	:	:PEVBIAS	:100C	;		: 1938:	3-26E 05		
	! !	: :	: 1	:PEVBIAS : :SDF EH	:	;	x.k.	: 1938:		: 7:	

BASIC	TECHNOLOGY	BIPCLAR

_	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYP	E TTL							
:	MANUFACTURER PART NO	PKG/	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STI	RFSS EVEL	:	SPEC. REF.	:KO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FATLURE SUMMARY /	; :
:	: VARIOUS : 74161		:N.R. :0/700	: 11/75 : I	:SDF EM	: 02 5C			x-R-	: 5149:		: 87:		:
:	74.01	: 10	:	:	:THPMSHK	:000C	100C	:		: 5062:		. ô:		
:		: :	:	: I :	: :REVBIAS	: 5CYC : 100C		:		: 5062:	8.50E 05	: 0:		:
:		: :	: :	: 1	: :SDF EM	: :025C		:	M.R.	: 5062:		: 14:		:
:	•	:	:	: 1	:	:		:	N.R.	: :		: :		:
•	VARIOUS	DIP			VIS INS	:		:		: 4447:		. 0:		:
:	74161	: 16	:0/70c :	: 1	: :S&F EM	: :025C	070C	:	M.R.	: 4447:		: 0:		:
:		: :	:	: 1	: :TERMSHK	:000C	100C		X.P. MS-883	: 4447:		: 0:		:
:	•	:	:	: 1	: :PEVBIAS	:15CY		:	1011 A	:	7.47E 05	: :		:
:	!	:	•	: 1	=	:		:	N.R.	: :		: :		:
:		: :	:	: I	:SAF EM	:0700		:	M.R.	: 4447:		: >44:	MFEF #09/544	:
:	: : VARIOUS	: : DIP	: : x	: 05/76	: :VIS INS	:		:		: 3022:		: 0:		:
3	74161	: 16 :	: 0/70C	: 1	: :SAF EM	: :025C	0700	:	N.R.	: 3022:		: :		:
:			:	. 1	•	:			X.R.	: :				:
:		:	:	: 1	:THRMSHE	: 15CY	1000		MS-883 1011 A	: 3022:		: "		:
:		: :	:	: 1	:REVBIAS	: 125C :		:	N.R.	: 3022:	5.08E 05	: 0:		:
:	•	:	:	: 1	:S&F EM	:070C		:	N.R.	: 3022:			MFEF 810/9; 811/9:812/6	, :
:		•	:		-	•		:					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	•
:		:	:	:	:	:		:		: :		: :		:
;	: VARIOUS : 74161	: DIP : 16	: N :0/70C	: 12/76	: VIS INS	:		:	M.R.	: 2666:		: 0:		:
;	: :	:	:	: 1	:S&F EM	:025C	070C	:	x.x.	2666:		: 0:		:
;	:	:	:	: 1	THEMSHK	: COOC : 15CY	100C	Ī	MS-883	2666:		0:		:
:	•	:	:	: :	:REVBIAS			=		-	4-48E 05	: 0:		:
:		: :	: :	: 1	: :S&F EM	: :070C		:	N.R.	: 2666:		: 75:	MFEF 813/1.	:
:		: :	:	: I	:	:		:	N.R.	: :		: :	814/4,815/2 816/25,817/	
:		:	:	:	:	:		:		: :				:
	: VARIOUS : 74161	DIP	: % :0/70C	: 11/76	VIS INS			=		: 1046:		. 0:		:
:	,4161	: 10	:	: '	:SAF EM	: :025C	070C	z	F.R.	: 1046:		: 0:		:
:		: :	: :	: 1	: :THRMSHK	: COOC	100C		%.R. M5-883	: 1046:		: 0:		:
:		: :	: :	: 1	: :PEVBIAS	: 15CY : 125C		:	1011 A	: 1046:	1-76E 05	: :		
:		:	:	: 1	: :S&F EX	:		:	N.R.	: 1046:		: :	MFEF 818/2.	•
:		- -	:	: 1	:	:		:	N.R.	: ::			819/3	:
:	VARIOUS	DIP			: VIS INS	:		:		: 225:		: 0:		:
:	74191 :	: 16 :		: I	.CLF FV	: :025C	070C	:	K.R.	: 225:		: 0:		:
:	:	: :	:	: 1	: :THPMSHK	:		:	X.R. MS-883	: ::		: 0:		:
:			:	: 1	±	: 15CY		:	1011 A	: :		: :		=
:		:	:	: I	:REVBIAS	:		I	X.R.	: :		: :		:
:	i	: :			:S&F EM :					: 225:		: 0:		:
:		: DIP	:	=	: :VI\$ INS	:		:		: #00:		: :		:
:	74192	: 16	:0/70C	: I	: :S&F EM	:		:	X.R.	: 800:		: :		:
:		:	:	: 1	:	2		:	N.R.	: :		: 0:		:
:		•	:	: I	:THRMSHK	: 15CY		:	1011 A	: :		: 0:		:
:		:		: 1	:ZEVBIAS	:			x	: 800:	1.34E 05	: Ō:		:
:		<b>:</b> :		:	:SAF EM			:	K-R.	: #00:		: 5:	MFEF 820/2. 821/3	:
:				:	:	1		:		: :		: :		:
•		•	•	•	:	•		= .		: :		: :		:

BASIC TECHNOLOGY	SIPOLAF	ξ		OPERATION	AL TY	PE TTL						_
: YAKUFACTURER : PART KO	: PKG/ : PISS			: TEST : TYPE	: s	TRESS LEVEL	: SPEC.	:XO. :	DETICE ROERS	:X0. :	FAILURE SUMMARY /#	
: VARIOUS	: DIP	: X		:VIS ISS	:		: : X.R.	: 1000:		: 0:		:
: 74192 :	: 16	:0/70C	: 1	: :\$&f em	: : 02 5C	070C	: X.R.	: 1000:		: 0:		:
•	•	•	: I	±	1		: X.R. : MS-883	: :				=
:	: .	:	: 1		: 15CY	1000	: 35-883 : 1011 A	: :		: 0:		:
:	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	;	: X.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0:	•	:
:	:	:		:SAF EM			:	: 1000:			MFEF 822/9.	:
: :	:	:	: 1	_	:		: 5-R- :	: :		: :	823/35 :	:
: VARIOUS : 74192		: X :0/70C	:09/76	:VIS IXS	:		: X.R.	: 1000:		: 0:		:
:	: "	:	:	:SEF EM	: 02 50		:	: 1000:		: 0:		:
:	:	:	: I	: :TERMSHK	: :000C	100C	: X.R. : MS-883	: 1000:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:	: 15CY	•	: 1011 A	: :		:	<b>!</b>	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS-	:		: : 5.2.	: 1000:	1-68E 05	: 0:		:
:	:	:	:	:SAF EM	:0700		: : X.R.	: 1000:		: 78:	MFEF 824/75	=
:	:	•	:	=	:		:	::			•	:
: VARIOUS : 74192	: PIF	: X :0/70C		: VIS INS	:		: 5.R.	: 225:		: 0:		:
:	:	•		:SEF EM	:0250	070C	: : X.R.	225:		: 0:		:
:	:	:	:	: :THEMSEK	:0000	100C	: 45-883			: 0:		:[
<u>:</u>	:	:	: 1	: :PEVBIAS			: 1011 A		3.78E 04	: 0:		: "
•	:	:	: 1	:	:		: X-R-	: :	:		[	:
:	:	:	: 1	:54F EM :	:0700	;	: : X.R.	: 225:			:MFEF 825/1. : 826/2	:
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :		=
:	:	:	:	:	:		:	: :			•	:
: VARIOUS : 74192		: X :0/70C	:10/76 : I	: VIS ISS	:		: : X.R.	: 1000:		: 0:		:
	:	:		:SAF EM	: 025C	070C	:	: 1000:		: 0:		•
:	:	:	: 1	: :Termser	:0000		: X.R. : MS-953	: 1000:		: 0:		:
:	:	:	: :	: :PFYBIAS	:15CY		: 101: A		1-68E 05	: :	-	:
:	:	:	: 1	:	:		. z.z.	: :		: :	•	:
: :	:	:	: 1	:S&F EM	:0766		: : X.R.	: 1000:			MFEF 827/5, 828/17	: /
: : VAPIOUS	:	: 5	:	: :VIŠ INS	:		=	: 300:		: :		: 1
: 74192		: 0/70C	_	:	:		: S.R.	: :		: :	:	:
:	:	:	: 1	:SAF EM	:0250	070C	: S.R.	: 300:		: 0:		:
:	:	:	: :	:TRPMSEK			: MS-883	: 300:		: 0:		:
:	:	:	: I	: :PEVBIAS	:15CT		: 1011 A		5.04E 04	: 0:	<b>:</b>	:
:	:	:	: 1	: :S&F EM	:		: X-g-	: ::		: ,;	: MFEF 829/10.	:
:	:	:	: 1		:		: X.R.			: :	830/1	:
: VARIOUS	: DIF	: :F.R.	: 11/75	: :SOF EM	: 0250	;	:	: 9627:		: 65:		:
74193	: 16	:0/70C	: 1	: :TREMSHE	=		: X.R.			: 0:	:	:
:	:	:	: I	=	: SCYC	:	: X.R.	: :		: :	•	:
:	:	:	: 1	: PEVBIAS		;	:	: 9559:	1-61E Q6	: 9:		: :
:	:	:	:	:SDF EM	:0230		=	: 9559:		: 13:	:	=
:	:	:	: 1	:	:		: 5.%. :	: :		: :		:
: VARIOUS		: X :0/7CC		: VIS IXS	:		: : X-R.	: 4811:		: 0:	!	:
•	:	=	:	:SEF EF	:0250	070C	:	: 4811:		: 0:	1	:
:	:	:	: 1	: :Termser		100C	: X.R. : MS-883	: 4811:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:	:15CY		: 1011 A	: :		: :	1	I .
:	:	:	: 1	:RFVEIAS	:	_	: : N.R.	: :		: :		. (
: :	:	:	: 1	:SEF EM	:070C	:	: 5.%.	: 4811:			MFEF #31/1. : #32/1.#33/1.	: "
:	•	:	:	:	2		:	: :		: :	834/5,835/15	
:	=	:	:	7	:		:	: :		: :		:

BASIC TECHSOLOGY	BIPOLAR	OPERATIONAL TYPE	ŢŦ,
	5 41 4 CV W	OLUENTINNY TILE	444

: MANUFACTURER : PART NO	: PKC/	:SCR CL/ :TMP RXC	: PATE/ : SEC	: TEST	: ST	RESS EVEL	: S?EC. : REF.	:XO. :TEST	: DEVICE	: KO. :	FAILURE SUMMARY /#
: VARIOUS	: DIP	: ¥ :0/70C		:VIS ISS			:	: 2497:		: 0:	
:		:	:	:SEF EM	: 02 SC	070C		: 2497:		: 0:	
* :	: :	:	: I :	: :TERMSAK			: MS-883	: 2497:		: 0:	
: :	: :	:	: I	: :EEVBIAS	:15CT :125C		: 1011 A		: : 4-19E OS	: :	
:	•	•	: 1	:	:		: F.R.	: :	•	: :	
•	:	:	: :	:SAF EM	:070€		: : 5.2.	: 7497:	•	: 8:	MFEF \$36/8
: VARIOUS	: DIP	: 5	: 04/76	: VIS IXS	:		:	: : :	:	: :	
: 74193 : 74193	: 16 -		: I	: :54F (2:	2	0.700	: F.E.	: :	•	: :	
			: 1	=	:		: X.R.	: 913: : :	:	: 0:	
: :	<del>.</del>	:	: : 1	:TBRMSEK :	: 15CY	icoc	: MS-883 : 191: A	: 913:	: :	: 0:	:
: :	: :	:	: 1	:REVBIAS	:125C		: : 7-2.	: 913: :	1.53E 05	. 0:	
; •	:	:	:	SAF EM	:070C		:	: 913:	:		MFEF 837/5.
•		:	: '	:	:		: 5-%. :	: :	:	: :	*38/11.839/7 :
: :	: :	:	:	:	:		:	: :	•	: :	;
: VARIOES : 7419)	: P17		:05/76 : 1	: VIS 135	:		: : 5.2.	2000	- 	. 0	•
:		:	:	SEF EX	:0250	9790	•	2000	•	: 0:	
• •	:	:	: I	: :THPMSEK	: : 000C	100C	: 5.9. : M5-88)	: 2000:		: :	
: :	: :	:	: I	: :REVBIAS	:15CT :125C		: 1911 A		: : 3-36E 05	: :	
:	:	:	: 1	: :S&F Ex	=		. S.R.	: :	•	: :	
		:	: 1	1247 12	:		: : 5.%.	2000:	; ;		%FEF 840/1. : !41/69.#12/24:
:	:	: :	:	: :	:		:	: :	:	: :	:
: : Yariots :	D17	: 5	: 05/26	: :VIS ISS	:		:	: 1243:		: : : 0:	:
74193			: 1	=	:		: F.R.	: :		: :	:
•		: :	: : 1	:547 Es	:023C	070C	: : 5-k.	: 1243: : :		: 0: : :	
: :	:	: :	: 1	:TERMSEK	: 000C : 15CT	199C	: MS-883 : 1011 A	: 1243:		: 0:	
:	:	:		REVEIAS			•		2-09E 05	: : : 3:	
		:	: '	: :547 Ex	: :070C			: : : 1243:		: : : 3:1	xref 843/3 :
	:	:	: I :	:	:		: S.P.	: :		: :	
: VARIGES ;	16	: > :0/70C	:04/76	:VIS IXS	•		: : 5-1.	2000		. 6:	=
	•		: :	:SEF EM	:025C	970C	:	: : 2000:		: :	:
· :		: :	: I	: :Termser	: : 000C	100C	: 5-3. : 55-353	: 2500:		: :	:
; :	:	: :	: I	: :REVBIAS	:15CT :125C		: 1011 A :	: :	3.36E 05	: :	
		:	: I	I	:		: N.R.	: :		: :	=
=	;	- :	: 1	:54F EX	:0/UC			: 26è0:			KFEF 844/1. : 845/3.846/14 :
: :	:	:	:	:	:		: :	: :			
: : Variots :	D17 :	· ×	: : 69 /7E	: VIS ISS	:					:	:
74193 :	16 :	:0/70C	: I	:	:		: 5.2.	: 2000:	:	. 0:	:
:	:	: .		:\$67 Em :		670C		2006:		: 0: : :	:
:				:TERMSEF		ieoc	: 25-22) ;	2000		0:	:
: :		: :	:	ZAI SVEIAS	: 125C			2000:	3.36E Q5 :	; ; ; 0:	:
		:	:	: :517 Ex	:070C		F 3	:000	;		: :FEF \$17/4. :
:	-	:	:	: :	:		: F.g.	: :		: :	#48/16 :
**************************************	PIF :	· 🗷 :	:09/76	: AI2 122			: ;	2560:	:	₽:	‡ :
:		: :	=	:SEF Em	:0236	0:0c	: :	2000:			:
:				: ITHF#\$PF	: :000C			: :	:	; ; ;	2
:		: :	: I	1	: 15CY		: 1011 A :	: :		:	:
:	3	: ;	: 1	:#EVBIAS :	:		: 5.2.	: :		: :	:
=		:	:	:SLF Ex	:070C		: :	2000:		47.0	FDF \$49/10. :

					TATAL DESIGNATION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY O			KELIKDI		MADISIS CENT
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	IAL TYPE T	rL		_		
MANUFACTURER PART YO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : Type	: LEVEL	: SPEC. : REF.	:TEST :	DE VICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUHHARY
	: DIP			:VIS INS	:	:	: 1479:		: 0:	
74193	: 16 :	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 070	: N.R.	: 1479:		: 0:	
	•	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	: :	: r	: : I	: THEMSHE	:000C 100	: HS-883 : 1011 A	: 1479:		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	:125C	: : N.R.	: 1479:	2.48E 05	: 0:	
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	:	: 1479:		: 34:	MPEF 851/2,
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	852/3,853/
	:	:	:	:	:	:	:			
VARIOUS	: DIP	: : N	: 12/76	: :VIS INS	:	:	: 1075:		. 0:	
74193	: 16	:0/70C	: I	: • C ( F FW	: :025C 0700	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: :	
	:	;	: t	:	:	: N.R.	: :			
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883 : 1011 A	: 1075:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		:		1.81E 05	: 0:	
	: :	: :	: I	: :S&F Em	: :070C	: N.R.	: 1075:		: 4:	MFEF 854/2.
	:	:	: I	:	1	: N.R.	:		:	855/2
	: :	:	:	:	:	:	: :		: :	
VAR IOUS	: : DIP	: • v	:	: :VIS INS	:	:	: : : 520:		: :	
74193		: 0/70C	: I	:	:	. N.R.	: :		: ":	
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070	: K.R.	: 520:		: 0:	
	:		•	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883	: 520:		9	
	: :	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C	: 1011 A	: 520:	8.74E 04	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	:	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: :	MFEF 856/2
	:	:	: 1	; ser en	:	. N.R.	: 520:		: ::	MF2F 030/2
/ARIOUS	: : DIP	: : X	: 12/76	: :VIS INS	:	:	: 200:		: :	
74193		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	: :	:	: 1	:S&F EM	:025C 0700	: N.R.	: 200:		: 0:	
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883 : 1011 A	: 200:		: 0:	
	:	:	. 1	REVBIAS		: 1011 A	200:	3.36E 04	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 200:		: :	
	:	•	: 1	:	:	: N.R.	: ::		: :	
AR IOUS	: : D1P	: : N	: :12/76	: :VIS INS	:	:	: 817:		: 0:	
74193	: 16	:0/70C	: 1	:	: :025C 0700	: N.R.	: :		: :	
	: :	:	: 1	:50F EM	: 0236 0706	N.R.	: 817:		: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883 : 1011 A	: 817:		: 0:	
	:	:	: .	REVBIAS		:	: 817:	1.37E 05		
	: :	:	: I	: :S&F Em	: :070C	: N.R.	: 817:		: 4:	HFEF 857/1
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
ARIOUS	DIP		:12/76	:VIS INS	:	;	: 4376:		: 0:	
74193	: 16	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 0700	: N.R.	: 4376:		: :	
	:	•	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	: :	:	: : I	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883 : 1011 A	: 4376:		: 0:	
	:	:	:	: PEVBIAS	:125C	:		7.35E 05	: 0:	
	:	:	: I	: :S&F em	: :070Ĉ	: N.R.	: 4376:		: 20:	MFEF 858/2,
	: :	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	859/1,860/ 861/8,862/
ARIOUS	DIP		:10/76	VIS INS	:	· •	: 1200:		: 0:	~~./~,002/
74193		:0/70C	: I :	: : S&F FM	: :025C 0700	: N.R.	: 1200:		: :	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	: :	:	: 1	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883 : 1011 A	: 1200:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS	:125C	: N.R.	: 1200:	2.02E 05	: 0:	
	:	:	: I	: :S&F em	: :070C	:	: 1200:		: 11:	MFEF 863/1.
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	864/8

BASIC	TECHNOLOGY	RIPOLAR

HANUFACTURFR PART NO	: PKG/ : PINS	:SCP CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRF : LEV		: SPEC. : REF.	: NO. :				
	: DIP	: N :0/70C	:03/76 : I	: VIS INS	: :	****	: N.R.	: 60.		: 0:		
	:	:	:	:S&F FM	:025C 0	70C	:	: 60:		: 0:		
	: :	:	: 1.	: :THEMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 60:		: 0:	<b>!</b> :	
	:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: ;:	1 000 04	: :	:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1250		: N.R.	: 60:	1.08E 04	: 0:	i I	
	:	:	: ,	:S&F FM	:070C		:	: 60:		: 3:	MFEF 845/3	
	:	:	: '	:	:		: N.R.	: :				
VARIOUS 74297	: DIP	: N :0/70C	: 06/76	: VIS INS	:		: : N.R.	: 100:		: 0:	•	
	:	:		:S&F FM	:025C 0	70C	:	100:		. 0:	I	
	: :	:	: 1	: :TPRMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 100:		: 0:	! !	
	:	:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	1	
	: :	:	: : I	:REVBIAS	: 125C		: N.R.	: 100:	1.68E 04	: 0:		
	:	:	:	:S&F FM	:070C		:	: 100:		: 4:	MFEF 866/4	
	: :	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	1	
VARIOUS	: DIP			: VIS IFS	:		:	: 500:		: 0:		
74297	: 14	:0/70C :	: I	: :S&F EM	: :025C 0		: N.R.	: 500:		: :		
	:	:	: I	:			: N.R.	:		: ;:	:	
	:	:	: : I	:THRMSHK	:15CY		: MS-883 : 1011 A	: 500:		: 0:		
	:	:	:	REVBIAS	:125C		:	: 500:	8.40E 04	: 0:	:	
	:	:	: 1	: :S&F FM	: :070C		: "·R·	: 500:		: 13:	: :MFEF 867/2,	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	868/10	
VARIOUS	: DIP	: N	:10/76	: VIS INS	:		:	: 500:		: 0:		
74297	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F FM	: .0350 0		: N.R.	: 500:		: :	:	
•	:	:	: 1	· sar rn	:0230 0		: N.R.	: 500:		: 0:		
,	<del>:</del> :	:	: 1	:THRMSHK	:000C 1		: MS-883 : 1011 A	: 500:		: 0:		
,	:	:	: .	:REVBIAS			: 1011 A	: 500:	8.40E 04	. 0:		
	:	:	: I	: :S&F EM	:		: N.R.	: 500:		: :	MFEF 869/2	
	•	:	: 1	:	:		: N.R.	: ;		: :	Mrtr 605/2	
VARIOUS	: : DIP	: : N	: 04/76	: VIS IVS	:		:	: 59:		: :		
7490		:0/700	: I	:	:		. N.R.	: ;		: :		
	: :	:	: 1	:S&F EM	:025C 0		: : N.R.	: 59:		: 0:		
	•	:	: `	:THRMSHK		00C	: MS-883	: 59:		. 0:		
	<b>:</b> :	:	: I	: :PFVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: :	9.918 03	: : : 0:		
	:	•	: I	:	:		. N.R.	: :		: :		
	: :	:	: 1	: 56F FM	:070C		: : N.P.	: 59:		: 1: : :	MFEF 870/1	
WAR TO UC					:		:	: :		: :		
VARIOUS 7490	: DIP : 14	: N :0/70C	: 04/76 : I	: VIS INS	:		: : N.P.	: 199:		: 0: : :		
;	:	:	_	:S&F FM	:0250 0	70C	:	: 199:		: 0:		
	;	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 199:		: : : 0:		
	:		: I	:	: 15CY		: 1011 A	:	2 2/5 2/	: :		
				:REVBIAS			: : N.R.	: 199:	3.34E 04	: 0: : :		
;	:	:		:S&F EM			:	: 199:			MFEF 871/1	
		:	:		:		: X.R. :	: :		: :		
VARIOUS :	PIP			: VIS INS	:	:	: : Y.R.	: 200:		: 0: : :		
		:	:	:S&F FM	:025C 0	70C	:	: 200:		: 0:		
;	:			: :Turmshk		000	: N.R. : MS-883	: 200:		: : : 0;		
;		:	: I	:	:15CY		: 1011 A	: :		: :		
:	:			:REVBIAS			: : ».p.	: 200:	3.36F 04	: 0: : :		
	:			:S&F FM				: 200:		. 0:		

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TIL					
YANUFACTURFP PART NO	: PKG/ : PINS	:SCE CL/ :TMP RNG	:DATF/ : SRC	: TFST : TYPF	: STRESS : LEVEL	: SPFC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		
	: DIP			:VIS INS	:	;	: 250:		: 0:	
7490	: 14	:0/70C	_		:	: N.R.	: 250:		: :	
	: : ·	:		: 56F LM	:025C 070C	: N.R.	: 2301		: 0:	
	:	:			:000C 100C	: MS-883	: 250:		: 0:	
	:	:		: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	: 250:	4.20E 04	: 0:	
	: :	:	: 1	: KEVDIAS	: 1250	: N.R.	: 230:	4.706 04	: 0:	
	:	:	:	:S&F E4	:070C	:	: 250:		: 3:	MFEF 872/3
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: ×	:10/76	:VIS INS	:	:	300:		. 0:	
74 90	: 14	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	::		: :	
	:	:	: 1	:SAF FM	:025C 070C	: N.R.	: 300:		: 0:	
	:	:	: '	THRMSEK	:000C 100C	: MS-883	: 300:		. 0	
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	::		: :	
	:	:	:	:RFVBIAS	:125C	: : N.R.	: 300:	5.04E 04	: 0:	
	:	:	: '	S&F EM	:070C	:	: 300:		: 2:	MFEF 873/1,
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	874/1
VARIOUS	: DIP	: - x	: 12/76	·vis ins	:	:	: 200:		: 0:	
7490		:0/700	: 1	:	:	: N.R.	: ::		: :	
	:	:	:	:S&F FM	:025C 070C	:	: 200:		: 0:	1
	:	:	: I	: ·THRMSPY	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 200:		: 0:	
	:	:	: : 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: 1	· 
	:	:	:	:RFVRIAS	: 125C	:	: 200:	3.36E 04	: 0:	:
	:	:	: 1	: :S&F FM	: :070C	: N.R.	: 200:		. 0	
	:	:	: 1	;	:	. N.R.	: ::		: :	· !
	:	:	:	:	:	:				
VARIOUS 7492	: DIP	: N :0/70C	: 12//6 : I	:VIS INS	:	: N.R.	: 578:		: 0:	
7	:	:	:	:S&F Fm	:025C 070C	:	: 578:		: 0:	1
	:	:	: I	1	:	: N.R.	: 578:		: .	
	:	:	: 1	: THEMSHE	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 3/8:		: 0:	
	:	:	;	:RFVBIAS		:	: 578:	9.71E 04	: 0:	
	:	:	: 1		:	: N.R.	: ::		:	uner 075/6
	:	:	: 1	:S&F EM	:0700	: : N.R.	: 578:			MFEF 875/6, 876/1,877/
	:	:		•	:	:			:	
VARIOUS	DIP			:VIS INS	:	:	: 200:		: 0:	
7492	: 14	-0/70C	: 1	: •	: :025C 070C	: N.R.	: 200:		: 0:	
	:	:	. 1	;	:	: N.R.	; ;		:	
	:	:	:		:0000 1000	: MS-883	: 200:		: 0:	:
	:	:	: 1	: :RFVBIAS	:15CY	: 1011 A	: 200:	3.36E 04	: 0:	
	•	:	: 1	:	:	. N.R.	: :00:	3.302 04	:	!
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 200:		: 2:	MFEF 878/2
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		:	
VARIOUS	: DIP	: N	:06/76	:VIS INS	:	:	: 500:		: 0	
7492	: 14	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	:		: .	•
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 500:		: 0	
	:	:		:THRMSPK	:000C 100C	: MS-883	: 500:		: 0	•
	:	:	: I	:		: 1011 A	: :::	0 402 04	: ^	
	;	:	: : 1	:REVBIAS		: : N.R.	: 500:	8.40E 04	: 0	
		:	; `	:S&F FM		:	: 500:			MFEF 879/1.
	:	:	: 1		:	: N.R.	: :			: 880/3
VARIOUS	: nie	: : N	: 07/76	: :VIS INS	:	:	: 500:		: 0	: :
7492		: 0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		;	:
	:	:	: .	:S&F FM		:	: 500:		: 0	
	:	:	: I	: :TERMSHK	: 000C 100C	: X.R. : MS-883	: 500:		: 0	:
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :		:	:
	:	:	:	:RFVBIAS		:		8.40E 04		
	:	:	: 1	: : 56 F FM	: :070C	: N.R.	: 500:		: 7	: : MFEF 881/7
		•				. N.R.	. ,,,,,		: '	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAP			OPERATION	AL TYPE TTL					
: MANUFACTURFR : PART NO					: STRESS : LEVEL	: SPFC.				
: VARIOUS	: DIP	: %	:08/76	:VIS INS	:	:	: 500:		: 0:	:
: 7492	: 14	:0/700	: I	: SAF FM	: :025C 070C	: N.R.	: 500;		: 0:	:
•	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 500:		: 0:	:
:	:	:	: '	REVBIAS		:	500:	8.40E 04	: 0:	:
:	:	:	: 1	: :S&F FM	: :070C	: N.R.	: 500:		: ::	#FEF 882/11 :
•	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: ;		: '':	
: : VARIOUS	: DIP	: : N . P .	: 11/75	: :SDF EM	: :025C	:	: 557:		: :	:
: 7493		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	;
:	:	:	: 1		:000C 100C :5CYC	: : N.R.	: 551:		: 0:	:
:	:	:	: '	:RFVBIAS		:	551:	9.26E 04	: 0:	:
:	:	:	: I	: :SDF FM	: •025C	: K.R.	: 551:		: :	:
:	;	:	: 1	:	:	. K.R.	: '':		: ":	•
: VARIOUS	: DIP	: • N	: 03/76	: :VIS INS	:	:	: 1004;		: :	:
: 7493		:0/70C	: I	:	:	. N.R.	: 1004;		: "	:
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: . » P	: 1004:		: 0:	:
:	:	:	: '	: :THRMSPK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1004:		: 0:	:
:	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	::	1 (OT OF	: :	:
: :	:	:	: 1	:RFVBIAS	: 1256	: : N.R.	: 1004:	1.69E 05	: 0:	:
1	:	:	:	:5&F FM	:070C	:	: 1004:		: 4:	MFEF 883/2, :
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	884/2 :
:	:	:	:	:	:	i	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP	: : N	:04/76	: :VIS INS	:	:	: 3000:		: :	:
7493		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	ì
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 3000:		: 0:	:
:	:	:	: '	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	3000:		: 0:	;
:	:	:	: I	: :REVBIAS	:15CY	: 1011 A	: ::	5.04E 05	: :	:
•	:	:	: 1	;	11236	: N.R.	; 3000:	3.046 03	: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 3000:		: 3:	MFEF 885/2 :
:	:	:	: '	:	:	: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS : 7493	: DIP	: N :0/70C		: VIS INS	:	:	: 2650:		: 0:	:
: 7493	. 14	: 0//00	: I :	: :S&F EM	: :025C 070C	: X.9. :	: 2650:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1		:000C 100C :15CY	: 45-883 : 1011 A	: 2650:		: 0:	:
:	:	:	:	REVBIAS	: 125C	•	: 2650:	4.45€ 05		
:	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 2650:		: 5:	MFEF 886/1, :
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :			887/2,888/4 :
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
:	:	•	:		:	•	: :		: :	;
: VARIOUS : 7493	: DIP		:07/76 : I	VIS INS	:	: : N.R.	: 3350:		: 0:	:
:			:		:025C 070C	:	: 3350:		: 0:	į
:	:	:	: I		: :000C 100C	: X.R. : M5~883	: 3350:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :	:
:	:	:	: 1	:PEVBIAS	: 125C	: : N-R.	: 3350:	5.63E 05	: 0:	
•	:	:	:	:S&F EM		:	: 3350:		: 36:	MFEF 889/1, :
:	:	:	: I	:	:	: X.R.	: :		: :	890/7,891/28 :
:	:	:	:	:	:		: :		: :	:
: : VARIOUS	: DIP	: : N	: 10/76	: :VIS INS	:	:	: :		: :	:
: 7493		: N :0/70C	: 1	:	:	: : N.R.	: 99:		: 0:	:
:	:	:			:025C 070C	:	: 99:		: 0:	:
:	:	:			: 000C 100C	: N.R. : MS-883	: 99:		: :	:
:	:	:	; I	:	: 15CY	: 1011 4	: :		: :	:
:	:	:		:RFVRIAS	: 125C :	: : N.R.	: 99:	1.66F 04	: 0:	
:	:	:	:	:S&F FM	:070C	:	: 99:		: "	:
:	:	:	: t	:	;	: N.R.	: :		: :	;

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION							
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/		:DATF/			RFSS	: SPEC.		DEVICE HOURS		
: VARIOUS	: DIP	: X	:11/76	: VIS INS	:		:	: 202:		: 0:	:
: 7493	: 14		: 1	:	2		: N.R.	::		: :	
:	:	:	: 1	:S&F EM	: 025C	979C	: : F.R.	: 202:		: 0:	
:	:	•	:	:THRMSUK		100C	: MS-883	: 202:		: 0:	:
:		:	: I	: :RFVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 202:	3.39E 04	: 0:	:
:		:	: 1	:	:		: K.R.	: :		: :	:
:	:	:	: ,	: 58 F # H	:070C		: N.R.	: 202:		: 3:	HFEF 892/3 :
:	:	:	: '	:	:		1	: :		; ;	:
: VAPIOUS : 7493	: PIP	: '\ : C/70C	:12/76 : I	:VIS INS	:		: : N.R.	3000:		: 0:	:
1 749)	: 14	: 67700	:	:SAF FM	: 02 5C	070C	1	: 3000:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	1000	: N.R.	: 2000		: :	:
:	:	:	: 1	:THPMSPY	: 15CY	1000	: MS-883 : 1011 A	: 3000:		: 0:	
:	:	:	:	:RFVBIAS			:	: 3000:	5.04E 05	: 0:	:
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: :0760		: N.R.	: 3000:		: 17:	: HFEF 893/4, :
:	:	:	: 1	:	:		R.	: :		: ''	
•	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
: VARIOUS	: DIF			:VIS INS	:		: : N.R.	: 2800:		: 0:	:
7493	: 14	: 0/70C :	: I	: :S&F FM	: : 025C	070C	: N.K.	: 2800:		: 0:	: :
•	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	:
:	:		: 1	:TPRMSHK	: 000C : 15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	: 2800:		: 0:	
:	:	:	: '	:REVBIAS			:	: 2800:	4.70E 05	: 0:	
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: 2000		: ;	NEES 004 /4
:	:	:	: 1	:S&F FM	: 0700		: : X.R.	: 2800:		: 0:	MFEF 896/6 :
:	:	:	:	:	:		:	::		: :	:
: VARIOUS : 7493	: DIP	: % :0/70C	: 02/76	:VIS INS	:		: : N.R.	: 1697:		: 0:	
	:	:	:	:S&F EM	: 025C	070C	:	: 1697:		: 0:	•
:	:	:	: I	: :TPRMSPK	:	100C	: N.R. : MS-883	: 1697:		: :	
:	:	:	: 1	:	: 15CY	1000	: 1011 A	: 1077.		: :	
:	:	:	:	:REVBIAS	:125C		:	: 1697:	2.85E 05	: 0:	
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 1697:		: 8:	MFEF 897/8
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	•
: VAPIOUS	: T-IP	:	:	: :VIS INS	:		:	: 8461:		: 0:	:
7493		: 0/70C	: 1	:	:		: N.R.	: :	:	: :	•
:	:	1	: 1	:S&F EM	:025C	070C	: : N.R.	: 8461:		: 0:	
:	:	:	: 1	: THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	: 8461:		. 0	
:	:	:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	::		: .:	•
<b>:</b>	:	:	: 1	:RFVBIAS	: 1256		: : N.R.	: 8461:	1.42E 06	: 0:	
:	:	:	:	:S&F EM	:070C		:	: 8461:			MFEF 898/6,
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	: 899/1,900/1, : : 901-905/19 :
: VAPIOUS	: pip			vis ins	:		•	985		: 0:	
7493	: 14	:0/70C	: I	: :5&F EM	:	0700	: N.R.	: 985:		: 0:	
:	:	:	: : I	: 567 EM		0,00	: : N.R.	. 707		: 0	
:	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	985		: 0:	:
:	:	:	: I	: :RFVB[AS	:15CY :125C		: 1011 A	: 985:	1.65E 05	: 0:	
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :	1	: :	:
:	:	:	: 1	:S&F FM	:070C		: : N.R.	: 985:		: 25:	:MFEF 906/1, : : 907/1,908/10 :
:	:	:	: '	:	:		;	: :	!	: :	: '
:	:	:	:	:	:		:	: :	;	: :	
: VARIOUS	יור:	: ×	:10/76	: :VIS INS	:		÷	: 63		: 0:	
7493	: 14	:0/70C	: 1	:	:	0.700	: N.R.	: .:		: :	
:	:	:	: : I	: 56F EM	: 025C	070C	: : N.R.	: 63:		: 0:	
•	:	:	:	:THRMSHY	:000C	1000	: MS-883	: 63:	:	: 0:	:
:	:	:	: l	: :RFVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 63:	1.06E 04	: 0:	
:	:	;	: 1	:	:		. N.R.	: :	!	: :	:
:	:	:	: .	:S&F EM			: : N.R.	: 63:	•		:MFEF 909/5, : : 910/2 :
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	:	!		91072
:	•	:	:	:	:		:	: :	:		:

BASIC IECHNOLOGI		BIPULA	K			OPE	KATIO	NAL	iire											
: MANUFACTURER : PART NO			:SCR CL :TMP RN								:			0. : EST :	DE VI C Hour				FAILURE UMMARY	/# :
: VARIOUS	:	DIP	: N		11/76	: VI	S INS	:			:			116:			:	0:	~=	:
: 7493	:	14	:0/70C	. :	: I	:		:			:	N.R.	:	:			:	:		:
:	:		:		:	: 5 8	F FM	:02	5C	070C	:		:	1:8:			:	0:		:
:	:		:		: I	:		:			:	N.R.	•	:			:	:		:
:	:		:	:	:	:TH	IRMSHK	:00	0C	100C	:	MS-883	:	118:			:	0:		:
:	:		:		: I	:		:15	CY		:	1011 A	:	:			:	:		:
:	:		:	:	:	:RE	VBIAS	:12	5C		:		:	118:	1-98E	04	:	0:		:
:	:		:	. :	: [	:		:			:	N.D.	:	:			:	:		:
:	:		:		:	: 56	F FM	: 07	OC		:		:	118:			:	8:M' EF	911/1	:
:	:		:		: 1	:					:	N.R.	:	:			:	:		:

COUNTER FNVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY MOS OPERATIONAL TYPE CHOS MANUFACTURFR : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST : STRESS
PART NO : PINS :THP RNG : SRC : TYPE : LEVFL REF. : TEST : : E-DIP : N :0 : 16 :-40/800 : :05/76 :VIS INS ; :S&F EM -025C 070C :THPMSHK : 000C 100C 50: 1011 A :REVBIAS :125C 50: 8.40E 03: N.R. :56F EM :070C 4:MFEF 912/1. 913/3

DECODER ENVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LOW FOWER TIL MANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ · TEST
PART NO : PI 4S :THP RNG : SRC : TYPE : STRESS : LEVEL SPEC. :NO. : DEVICE :MO. : REF. :TEST : HOURS :F D : SUMMARY /# : : E-DIP : N.R. : 16 : 0/70C :SDF EM :0250 0: 741.42 :THRMSPK : 000C 100C 21: :REVBIAS :100C 21: 3.53E 03 : :SDF EM :025C 21: : N.R. :SDF EM :025C 7309: 741.42 16 : 0/70C :THRMSHK :000C 100C 7024: 0: :R, VBIAS : 100C 7024: 1-18F 06 : 0: : SDF FF : 02 SC

DECCDER FNVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR MANUFACTURER : PKC/ :SCR CL/ :DATE/ · TFST : STRESS
PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : LEVEL

VARIOUS : DIP : N :08/76 :VIS 14S :
74LS42 : 16 :0/70C : I : :
: :S&F EM :025C 070C SPFC. :NO. : DEVICE :NO. : RFF. :TEST : HOURS :FLD : FAILURE SUMMARY /# : : VARIOUS : 74LS42 : N.R. :S&F EM :025C 070C :THRM5H4 :000C 100C 455: 0: : 1011 A 455: 7.64F 04 :S&F FM :070C 455:

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION	NAL TYPE TTL					
MANUFACTURFR PART NO		:SCR CL/ :TPP RNC		: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	: NO. :	FAILÜRE SUMMARY /
MOTOROLA	: 01P	: X	:02/76	:VIS INS	:	:	: 4080:		: 0:	
				:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:S&F EH	:025C 070C	: : N.R.	: 2089:		: 0:	
	:	:	:	:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 2080:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 5CY - 125C	: 1010 B	: 2080 -	3.49E 05	: :	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: 2000:	3.492 03	: ":	
	•	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 2080:		: 375:	MFEF 914/375
	:	:	: 1	:	:	: F.R.	: :		: :	
VARIOUS				SDF EM	: 02 SC	:	: 3359:		: 21:	
7442	: 16	:0/70C	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R.	: 3338:		: :	
	:	:	: 1	:	: 5CYC	. N.R.			: ::	
	:	:	:	:REVBIAS	:100C	:	: 3338:	5.61E 05		
	:	:	: I	: :SDF EM	: :025C	: N.R.	: 3338:		: 6:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
VAR IOUS	: DIP	:	:	: vis ins		:	: 4120:		: : C:	
7442		: /70C		: 113 133	:	. N.R.	: 4120:		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025G 070C	:	: 4120:		: 0:	
	:	:	: I	: THRMSHY	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 4120:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :		: ,	
	:	:	: .	:REVBIAS		: : N.R.		6-92E 05		
	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C	: a.K.	: 4120:		: 55:	HFEF 915/1,
	:	:	: 1	:	:	: N.R.				916/23,917
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:		!	: :	
VAR IOUS	: DIP		_	: VIS INS	:	: : N.R.	: 1576:		0:	
7442	: 16	:0/70C	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.K.	: 1574:		: :	
	:	•	: 1	:	:	: N.A.	: :		: ;	
	:	:	:	:THRMSHK		: MS-883 : 1011 A	: 1576:		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 X	: 1576:	2.65E 05	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 1576:			MFEF 920/10, 921/2,922/2
	:	:	: 1	:	:	:	: :		: :	321/2,322/
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
VAF IOUS	: DIP	: • x	11/76	: VIS INS	:	:	: 100:	•	: 0:	
7442		:0/70C	_	:	:	: N.R.	:		: ";	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 100:		. 0:	
	:	:	: I	:THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 160:	!	: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :	:	: :	
	:	:	: •	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 100:	1.68E 04		
	:	:	: 1	: :S&F EM	:070C	: a.K.	: 100:	:	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: PIP	: N	: 12/76	VIS INS	:	:	: 1000:		: :	
7442		: 0/70C	: I	:	:	: N.R.	: ::::	;	: ;	
	:	:	: .		:025C 070C	:	: 1000:	,	: 0:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1000:	;	: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :	;	: :	
	:	:	: : I	:REVBIAS		: : K.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: ****	: 1000:			MFEF 918/1,
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	•	: :	919/12
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :	;	: :	
		: "		:VIS INS			: 800:		: 0:	
7442	: 16	:0/70C	: 1		: :025C 070C	: N.R.	: 800:		: :	
	:	:	: I	•	:	: N.R.	: :	;	: :	
	_	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 800:		: 0:	
	:									
	:	:	: 1	: :REVBIAS		: 1011 A		1.34E 05		
		:	: I : I	: :REVBIAS : :SL" FM	:125C			1.34E 05	: 0:	

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		c	PERATION	AL TYPE TTL						
:	MANUFACTURER P/RT NO	· PKC/	:SCR CL/ :TMP REG	: SRC :	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /#	: :
-:	VARIOUS			:12/76		:	:	: 1200:		: 0:		:
:	7442	: 16	:0/70C	: 1	SF EH	: :025C 070C	: N.R. :	: 1200:		: 0:		:
:		:	•	: 1	.004604	: :000C 100C	: F.R. : MS-883	: 1200:		: :		:
:		:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	: :	2.02E 05	: :		:
:		:	:	_	:REVBIAS	:125C :	: : N.R.	: 1200:	2.026 05	: :		1
:		:	:		S&F EM	:070C	: : N.R.	: 1200:		: 19:	MFEF 924/19	:
:		:	:	; 1	:	:	:			: :		:
:	VARIOUS	: DIP	: አ :0/70C	:05/76 : 1	:VIS INS	:	: : N.R.	: 60:		;		:
:	£307	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 60:		: 0:		:
:	<b>!</b>	:	:	; I	: :THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 60:		: 0:		:
:	•	•	:		: :REVBIAS	:15CY	: 1011 A	: 60:	2.28E 02	: 0:		:
:		:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 60:		: ::		:
:	<b>!</b>	:	:	_	:S&F EM	:070C	: N.R.	: 60:		: ":		:
		:	:	, , , , , ,	:	:	:	: 159:		: 0:		:
:	: VARIOUS : 9307		: N :0/70C	: 1	:VIS INS	:	N.R.	: :		: :		:
	. ,,,,	:	:	: 1	:SAF EM	:025C 070C	: : N.R.	: 159:		: 0:		:
	: :	:	:			1000 ناد	: MS-883	: 159:		: 0:		:
	:	:	:	: I	: :RFVBIAS	:15CY :125C	: 1011 A	: 159:	2.67E 04			:
	: :	:	:	; ]	: :S&F EM	:	: N.R.	: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :		: 7:	MFEF 925/4.	:
	:	:	:	: : I	:56F LM	: 0700	: N.R.	: ''		: :	926/3	:
			:	:	: :VIS INS	:	:	: 5088:		: 0:		:
	: VARIOUS : 9321		: N :0/70C		:	:	: N.R.	: :		: :		:
	:	:	:	: : I	:S&F EX	:025C 070C	: : N.R.	: 5088:		: :	•	:
	: :	:	:	:		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 5088:		: 0;	: :	:
	:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	:	: 5088:	8.55E 05	: 0		:
	:	:	•	: 1	: :S&F EM	:	: N.R.	: 5088	 	: 64	HFEF 927/12,	:
	:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	928/52	:
	:	:	:	:	:	:	: :	:	; }	:		:
	:	:	:			•	:	: 1500	:	: 0	:	:
	: VARIOUS : 9321		: N :0/70C	:08/76 : I	: VIS INS	:	: N.R.	:	:	:	:	:
	:	;	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1500:	! :	: 0	: :	:
	:	:	:	: '	:THRMSFT	:000C 100C	: MS-883	: 1500	•	: 0		:
	•	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 1500	: 2.52E 05	: 0		:
	:	•	:	: 1	:	:	. N	: : 1500	:	: 8	: :MFEF 929/4,	:
	:	:	:	: : I	:S&F EM	: 0700	: N.R.	: 1300	:		: 930/4	:
	1	:	:	:	:	:	:	:	: :	:	: :	:
	:	:	:	:	:	:	:		:	: 0	:	:
	: VAPIOUS : 9321		: N :0/70C	: 09/76 : I		:	: : N.R.	: 2000	•	:	:	:
	: 9321	: 16	:	:	:SAF EM	:025C 070C		: 2006	:	: 0	: :	:
	:	:	:	: I	: :TRRMSHK	: :000C 100C	: MS-983	: 2000		: 0		:
	:	:	:	: 1	:	:15CY :125C	: 1011 A	: 2000	: : 3.36E 0:	; ;; 0	:	:
	:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	: :MFEF 931/1.	:
	:	:	:	: : 1	:SAF EM	:070C :	: : N.R.	: 2000	:		: 932/16	:
	:	:	•	•	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	÷	:		:		:	:
	: VARIOUS		r : N 5 :N.R.	: 12/76 : I	:VIS INS	; :	: : N.R.	: 75 :		:	: :	:
	: 9321 :	: 10	:	:	:SAF FH	025C 070C	: :	: 75			): :	:
	:	:	:	: I :	: :TEMPCYC	: :-055C 125C	: N.R. : MS-883	: 75	:		:	:
	:	:	•	1	REVBIAS	: SCY	: 1010 B		: : 1E 0	: 4: (	: ):	:
	:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	:	:
	•	:	:	:	:SEF EM	:070C	: : N.R.	: 75	:		: HFEF 933/3	;
	:		•		•	-						

BASIC TECHNOLOGY BIPOL	ΑR
------------------------	----

#### OPERATIONAL TYPE TTL

:	MANUFACTURE PART					': TEST : TYPE		: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :		:NO. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
:	VAPIOUS	:	DIP	: N	:12/7	:VIS INS	:	:	: 79:		: 0:	:
;	9321	:	16	: N - R -	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:		:		:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 79:		: 0:	:
:		:		:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:		:	•	:	:	:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 79:		: 0:	:
:		:		:	: I	:	: 5CY	: 1010 B	: :		: :	:
:		:		:	:	:REVBIAS	:125C	:	: 79:	1.33E 04	: 0:	:
:		:		:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:		:		1	:	:S&F EM	:070C	:	: 79:		: 3:M	FEF 934/2, :
:		:		:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	935/1 :

DEC-DEMUX

ENVIRONMENTAL BURN-IN

DEC-DEMOX				£.	WINDSHIP I	707.7-17		KELIND	ILIII KA	121313 024	
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATION	KAL TYPE SCH	TTKY TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPL	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.				FAILURE SUMMARY	
T.I.	: E-DIP	: N . R .	:01/75	:TEMPCYC	:-055C 125C	:	: 4320:		: 0:		
		:0/70C		:	:10CY	: N.R.	: :	:	: :		
	:	:	: .	:REVBIAS	:100C	:	: 4320:	:	: 0:		
	:	:	: 1	: : EM	:	: N.R.	: 4320:		: 6:		
	:	:	: 1	;	:	: N.R.	: 7520.		: ":		
	:	:	<b>:</b>	:	:	:	: ::	1	: :		
VAPIOUS 74S138		: % :0/70C		:VIS INS	:	: : N.R-	: 400:		: 0:		
745136	: 10	: 0//00	: 1	S&F EM	:025C 070C	: ****	: 400:		: 0:		
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :		
	:	•	: .		:000C 100C	: MS-883	: 400:		: 0:		
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		6.72E 04	: 0:		
	:	i	: 1	:	:	: N.R.	: :	;	: :		
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 400:		: 2:M1	FEF 936/2	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	•	: :		
VARIOUS	: DIP	: N	:07/76	: VIS INS	:	•	: 200:		: 0:		
745138	: 16	:0/70C	: 1	=	:	: N.R.	::	:	: :		
	:	•	:	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 200:	i	: 0:		
	:	:	; `	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 200:		: 0:		
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	::		: :		
	:	:	: • Y	:REVBIAS	: 1250	: : N.R.	: 200:	3.36E 04	: 0:		
	:	:	: '	SAF EM	:070C	:	: 200:		: 18:H	FEF 937/18	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :		
VARIOUS	: • n:P	: : N	: 09/76	: :VIS INS	:	:	: 200:		: :		
745138		: 0/70C	: I	:	:	: N.R.	:		: ":		
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 200:	:	: 0:		
	:	:	: 1	:	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 200:		: 0:		
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	: ::		: ":		
	:	z	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 200:	3.36E 04	: 0:		
	:	:	: I	: :S&F EM	:	: N.R.	: 200:		: :	FEF 938/1	
	:	:	: 1	:	: 0700	. N.R.	: 200:		: :	2. ,,,,,,	
	:	•	:	=	:	:	: :	:	: :		
VARIOUS		· %	:10/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 200:		: 0:		
745138	: 10	:0/70C	: '	:S&F EM	:025C 070C	: 3.8.	: 200:		: 0:		
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	<b>:</b>	: :		
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 20C:		: 0:		
	:	:	: I	:REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 X		3.36E 04	: 0:		
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :		
	:	:	:	:SEF EM	:070C	:	200:	:	: 1:M	FEF 939/1	
	:	:	: 1		:	: N.R.	: :				
VAR IOUS		: X		: VIS INS	:	:	: 175:	}	: 0:		
745138	: 16	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: 175	:	: :		
	:	:	: 1	. 3 es E E	:025C 070C	: N.R.	: 1/3		: :		
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 175:	;	: 0:		
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	175	: : 2.94E 04	: : : 0:		
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1236	: : N.R.	: 1/5:	: 4.745 U4	: :		
	:	:	: •	:S&F EM	:070C	:	175	•	: 2:H	FEF 940/1	
	2	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :		

DEC-DEMUX RELIABILITY ANALYSIS CENTER ENVIRONMENTAL BURN-IN OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

HANUFACTURER PART NO										STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.		). : :ST :				FAILURE UMMARY	/#
VARIOUS	:	DIP	: X		: 11	/76	: VI:	S INS	: :		;		:	130:		:	0:		
745138	:	16	:0/70	OC	:	I	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:		:		:56	F EM	: 02 5	C 070C	:		:	130:		:	0:		
	:		:		:	I	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:		:		:TH	RMSHI	:000	C 100C	:	MS-883	:	130:		:	0:		
	:		:		:	1	:		: 150	Y	:	1011 A	:	:		:	:		
	:		:		:		:RE	VB IAS	: 125	C	:		:	130:	2.18E 04	:	0:		
	:		:		:	I	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		
	:		:		:		:54	F FM	:070	С	:		:	130:		: 1	114:MFEF	941/114	
	:		:		:	I	:		:		:	N.R.	:	:		:	•		

DEC-DEMUX FNVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE LS TIL HANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/:DATE/:
PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : STRESS SPEC. :NO. : DEVICE REF. :TEST : HOURS TYPE : :FLD : SUHMARY /# : -----DIP : N 16 :0/70C VARIOUS :08/76 : VIS INS : 74LS 138 : N.R. :S&F EM :025C 070C :THRMSHK : 000C 100C 1011 A :REVBIAS : 125C 849: 1.43E 05 0: N.R. :S&F EH : 070C 14:MFEF 942/15 849: VARIOUS 74LS 139 DIP : N 16:0/70C : VIS INS : 300: : N.R. :SEF EM :025C 070C N.R. MS-883 :THRMSHK : 000C 100C 300: 0: : :15CY :REVBIAS :125C 1011 0: 300: 5-04E 04 : N.P. :S&F EM :070C 300: 5:MFEF 943/5

DEC-DEMUX ENVIRONMENTAL BUPN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL MANUFACTURFR: PKC/:SCR CL/:DATE/:
PART NO: PINS::TMP RNC: SRC: :TEST : SUMMARY /# : TYPE : REF. HOURS :FLD : DIP : N.R. 24 : 0/70C : VARIOUS :11/75 :SDF EM :025C 134: : N.R. :THRMSHK : 000C 100C 129: 0: : N.P. : SCYC REVBIAS : 100C 129: 2.17E 04 : X.2. :SDF EM :025C : X.R. VARIOUS 74154 DIP : N 24 :0/70C :05/76 :VIS INS : 1224: X.R. : : :S&F EM :025C 070C 1224: 0: . N.R. :THRMSHF : 000C 100C MS-883 1224: : 1011 A :REVBIAS : 125C 1224: 2.06E 05 : N.R. :SAF EM :070C 25:MFEF 944/25 : N.R. : VARIOUS DIP : N 24 :0/70C : 12/76 : VIS INS : 368: ٥: 74154 N.R. : :S&F FM :025C 070C 368: 0: : N.R. : MS-583 : 1011 A :THRMSHK : 000C 100C 368: REVBIAS : 125C 368: 6.18E 04 : 0: : N.P. :070C 15:MFEF 945/1, . N.R. : 946/14

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TTL					
MANUFACTURER PART NO					: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		
	: DIP			:VIS INS	:	:	: 651:		: 0:	
74155	· 16	:0/70C :	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 651:		: :	
		:	: 1	:	•	: N.R.	: :	:	: :	
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 651:		: 0:	
	: .	:	: •	:REVBIAS		:	: 651	1.09E 05	0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	:	: N.R.	: 651:		: : : 15:MFEF 947/	12
	:	:	: 1	:	:	: N-R.	: 651:		: : 948/2	13,
VARIOUS	: : DIP	:	: 07/76	: :VIS INS	:	:	: 386:	1	: :	
74155		: 0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: 300:	; }	: :	
	:	:	:	:S&? EM	:025C 070C	:	: 386		: 0:	
	• •	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 386:		: :	
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A	::		: :	
	: :	:	: 1	:REVRIAS	: 1256	: : N-R-	: 386:	6-48E 04	: 0:	
	:	:	:	SAF EN	:070C	:	: 386:		: 3:MFEF 949/	1,
	: :	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: : 950/2 : :	
	:	:	:	:	:	:			: :	
VARIOUS	: : DIP	: : N	: 19/76	: :VIS INS	:	:	: 246:		: :	
74155		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		: ":	
	:	:	: 1	:SEF EM	:025C 070C	: : N.R.	: 246:		: 0:	
	:	:	: `	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 246:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY	: 1011 A	: ::	4-13E 04	: : : 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 240:	4-135 04	: :	
	:	:	:	:SEF EM	:070C	: : N.R.	: 246:		: 1:MFEF 951/	1
	:	:	: '	:	:	:	: :		: : : :	
VAPIOUS 74155	: DIP	: K :0/70C	:12/76 : I	: VIS INS	:	:	: 200:		: 0:	
74133	. 10	:	: .	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 200:		: : : 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	::		: _:	
	: :	:	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 200:		: 0:	
	:	:	:	:PEVBIAS		:	: 200:	3-36E 04	: 0:	
	: :	:	: 1	: :S&F EM	: :070c	: N.R.	: 200:		: : : 1:MFEF 952/1	ı
;	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: ::		: :	-
VARIOUS	: : DIP	: : X	: 12/76	: :VIS INS	:	:	: 300:		: : : 0:	
74156		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		: ":	
	<del>.</del>	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 300:		: 0: : :	
:	:	:	: '	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 300:		. o:	
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	: ::	5 0/F 0/	: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1230	: N.R.	: 300:	5.04E 04	: 0: : :	
	<u>:</u>	:	:	:SEF EM	:070C	:	: 300:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: X.R.	: :		: : : :	
VARIOUS	DIP			:VIS INS	=	1	: 131:		: 0:	
74156		:0/70C :	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 131:		: : : 0:	
	:	:	: 1	:	:	: X.R.	: :		: :	
;	:		: 1	:THRMSHR		: MS-883 : 1011 A	: 131:		: 0: : :	
	•	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 131:	2-20E 04	: 0:	
:	:		: 1	: :S&F EM		: N.R.	: 131:		: : : 2:HFEF 953/2	·
;	•	:	. 1	:	:	: N.R.	: 131.		: :	
VAP IOUS :	DIP		: 02/76	: :VIS INS		:	: 226:		: : - n·	
					:	: : X.R.	: 226:		: 0; : ;	
	-				:025C 070C	: : N.R.	: 226:		: 0:	
:	_				: :-055C 125C	: N.R. : MS~883	: 226:		: : : 0:	
:		:	: 1	:	: SCY	: 1010 B	: :		: :	
				:REVBIAS		: X.R.	: 226:	3.80E 04	: 0: : :	
				:SEF EM		:	: 226:		: 2:	

DEC-DEMUX

BASIC TECHNOLOGY PIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC TECHNOLOGY	PIPOLAR	8		OPERATION	AL TYPE TTL						
: MANUFACTURER : PART NO	PFC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPFC- : REF-	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY	
: VARIOUS		. %	:06/76	: VIS INS		:	: 105:		: 0:		
: 9311	: 24	: N.R.	: 1	:		: N.R.	: 105:		: 0:		
	:	:	: : I	: Ser Ln	:025C 070C	: N.2.	: 10):		: ;		
- <b>!</b>	:	:	:	:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 105:		: 0:		
•	:	:	: 1		: SCY	: 1010 B	::		: .:		
	:	:	:	:REVBIAS	: 1250	: N.R.	: 105:	1.76E 04	: 0:		
· !	:	-	: '	:SEF EM	:070C	:	: 105:		: 1:3	FEF 954/1	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :		
	:	: _	:	:	:	:	:		: :		
VARIOUS 74148		: K :0/70C		: VIS ISS	:	: N.R.	: 50:		: 0:		
74140	: 10	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	:	: 50:		. c:		
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		
	:	=	:		: 000C 100C	: XS-883	: 50:		: 0:		
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY	: 1011 A	: ::	8.40E 03	: 0:		
	:	-	: 1	:	:	: N.R.	: ,0:		: *:		
	:	:	:	:SEF EM	:070C	:	: 50:		: 1::	FEF 955/1	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		
VARIOUS	:	: : X	:	:	:	•	: 155:		: :		
74148		: N :0/70C	: 11//6	:VIS INS	:	: N.R.	: 122:		: 5:		
	:	:	:	SAF EM	:025C 070C	:	: 155:		: 0:		
	:	:	: 1	:	:	: N.P.	: :		: :		
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 155:		: 0:		
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	155	2.50E 04	: 0:		
	:	:	. 1		:	. N.R.	: :::		: :		
	:	:	:	:S&F EM	:070C	=	: 155:		: 2:>	KFEF 956/2	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :		
VARIOUS	: DIP	: N	:09/76	: VIS INS	•		: 75:		: 0:		
9318		: 0/70C	: 1	:	•	: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	:SEE EM	:025C 070C	:	: 75:		: 0:		
	.=	:	: 1	:	: :000C 100C	: N.R.	: 75:		: 0:		
	•		. 1	: 1883588	:15CY	: MS-883 : 1011 A			: ::		
	:	:	:	:REVEIAS		:		1.26E 04	: 0:		
	:	=	: 1	:	:	: X.R.	: :	:	: ;:		
	:	-	: .	:SAF EM		: : N.R.	: 75:	:	: 0:		
	•	-		:	:	: N.K.			: :		
VARIOUS	: DIP	: ×	:10/76	: VIS INS	:	:	275		: 0.		
9318	: 16	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: ::	ı	: :		
	:	•	: .	:S&F EM	:025C 070C		: 275:		: 0:		
	:	:	: I	:	: 000C 100C	: N.R. : MS-883	: 275		: :		
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	:		: :		
	:	:	:	:REVBIAS	:125C	:	: 275:	4-62E 04			
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 275:	:	: 0:		
	•	=		:SAF EM	:0706	: N.R.	: 2/3:		: ::		
	•	-	: '	:	:	:			: :		
VARIOUS		; X		: VIS INS	:	:	: 150:		: 0:		
9318	: 16	:0/70C	: I	. CT L PA	: :025C 070C	: 5.2.	: 150:	:	: 0:		
	:	:	: 1		:	: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	:THRMSHE	:000C 100C	: MS-883	: 150:		: 0:		
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	::	: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	: :		
	:	:	: ,	REVBIAS		: N.R.	: 150:	2.52E 04	: 0:		
	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C		: 150:		: 1:2	1FEF 957/1	
	•	•	: 1	:	:	: N.R.	:		: :	·- •-·••	

		•		٠.	•	£	ĸ	
٥	λ	r	^		.,	•		

BASIC TECHNOLOGY	SIPOLAR	₹		OPERATION	AL TYPE TTL				· ¥0. •	FAILURE
		· SCR CL/	:DATE/ : SRC	: TLST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:FO. : :TEST :	DEVICE HOURS		SUNHARY /#
VARIOUS 2102	: FPK		:03/76	-VIS INS : :bake : :tempere : :cnstage : :fixe lk	20X 125C 1-055C 125C 10CY 1 1HE 5.E-8 160 MIN 1FLUOR 125C 13X 12EX 1	: N.R. : MS-883 : 1008 B : MS-883 : 1010 B : N.R. : N.R. : N.R. : 1014 A : MS-883 : 1014 C : MS-883 : 2012 : N.R. : N.R.	721: 721: 721: 721: 721: 719: 719:	7.07E 04	: 0: : 0: : 0: : 2: : 0: : 0: : 0:	
•	:	:	:	:EX -	:	: X.R.	•		: :	

FLIP FLOP

## ENVIRORMENTAL BURY-IN

RELIABILITY ANALYS'S CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BIFOLAR				L TYPE SCHOT		:KO. :	PETICE :	¥0- :	FAILURE
MANUFACTURER MANUFACTURER PART NO	: PKC/	110 ROP:	: DATE/ :	TEST TYPE	FEACT SIMES?	REF.	:TEST :	HOTES :	FLD :	SUMMARY /
			. 05 174	412 122	:	:	: 498;		; 10:	
ar ious	: DIP	: %	:05/10			: X.R.	:*		0:	
745112	: 16	:0/700	: 4		-025C 070C	•	: 470:			
	:	:							: 0:	
	=	:	: 1	: .~#9w\$#F	100C 100C	: MS-883	. 498:		: ::	
	:	:	_ •	-	: 15CT		::	* *** **	<u>. e.</u>	
	:	:	: 1		- 125C	:	: 498:	8.37E C4		
	1	:	: .	:	: 125C	: X.R.	:		2. WI	EF 958/1.
	:	t		:SAF SH	.e70C	:	: 498:		: 2	
	:	:	: 1			: 5.8.	: :		: :	,,,,,
	:	:	: 4	-	:	<b>:</b>	: :		: :	
	2	:	-		:	:	: :		: :	
	:	:	•		•	:		; ;	0:	
	2	:		146	:	:	: 119:	1	-	
VARIOES	· Dif	: 5	:00110	vis iss	:	: X.R.	: :	:	. 0:	
745112	; 16	:0/7CC	: 4	COF FW	:0250 0790	:	: 119:			
	:	•	: 1				<b>:</b> :	:	. 0:	
	=	:	: 1		:000C 100E	: MS-283	: 119:	:		
	=	:	٠.		-150Y	: 1011 A	± .		. 0:	
	=	:	: 1		:150Y :125C	:	: 119	2.005 04		
	:	:			:	: 3.8-	:	=		FEF 960/1
	:	=	: 1		-0700	:		•		
	:	:	: 1		:	: X.R.	:		: ;	
	:	:			-	:	:	:	16:	
	:	·		23.2 **	: 02 SC	:			: **:	
VAPICUS	: 011	, y, a.				: 3.2.	:		01	
745175	- 10	: :3/70C	: 4	224622	:000C 100C	-	: 986		: ":	
	:	=			: SCYC	: 2.4.	:	: 1.66E 05	. e.	
	:	=			: 100C	:				
	=	:	: 1		1	: 2-1-	: 956	:	. 5.	
	:	=		SHE EM	: 02 SC	2	•		: 7	
	:	=	: 1			. 2.3.		•		
	:	:		•	1	:	: 47		0:	
	•		. 04 /74	: VTS 15:	5 :	ž				
VARIOUS		F : X 6 :0/70C	. 7			: 2.1.			. 0:	
745175	: 3	9 :0//UL	• •	SAF EM	:025C 070C	:				
	:	•	: ,		_	: >-*-	: 4	· .	. 0:	
:	:	-	: •	THRMSH	R :000 100C	: 35-883		3 7		
1	:	•	1	•	:13CY	: 101.		7: 7.90E 0	) : O:	
:	:	-	: *	REVEIA.	S :1250	:	-	);		
:	:		•	:	. X.Z.		7:	1 1	MFEF 961/1	
:	2	1	: •	SLF FY	: 070C	:	•	*:		
_	:	3	•			: 5.2.		-	•	

MANUFACTURER	: PEC/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	: SPEC-	: 50. :	DEVICE	: 50- =	FAILURE
MASUFACTURER PART 50	: PIXS	TMP REC	: 52C	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SCHMARY /
VARIOUS				: VIS INS	:	:	: 244:		: 0:	
745175		:0/70C :	: I		: :025C 079C	: X.E.	: 244:		: ::	
	:	:	: 1	:	=	. N.R.	: ::		: ":	
	:	:	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-88) : 1011 A	244:		: 0:	
	:	:	: '	: :REVBIAS		: 1011 X		4.10E 04	: 0:	
	:	•	: 1	:	:	: X.R.	::		: :	
	= :	:	: : I	:SEF EM	:070C	: X.E.	: 244:		: 1:2	FEF 962/1
	:	:	:	:	:	:			: :	
VAR 1005 745 175	: PIF : 16			: VIS 125	:	: : %.\$.	: 150:		: 0:	
	:	:	: •		:025C 070C	:	: 150:		: 0:	
	:	:	: 1	:		: 5-2-	::		: :	
	:	:	: : 1	: ::peupur	:000C 100C	: MS-85) : 1011 A	: 150:		: 0:	
	:	:	:	REVNIAS		:		2.52E G4	: 0:	
	:	:	: 1	: :54F E#	: -070¢	: X.Z.	: 150:		: :	FEF 953/3.
	•	•	: 1	:	:	: 5.7.	: ::			964/3
FAR LOTS	: : 217	: . •	:	:	:	:	: ,:		: :	
745175			: 12/76	: 212 122	:	: : %.E.	: 400:		: 0:	
	:	:	:		:025C 07QC	:	100:		: c:	
	<b>:</b> :	<u>:</u> :	: 1	: -THEWEUT	: 000c 160c	: X.R. : MS-\$83	: 400:		: 3:	
	:	:	: I	:	: ISCY	: 1011 x	: :		: :	
	:	:	: .	:RETAILS	: 1250	:		6.72E C4	: 0:	
	:	:	: 1	:SEF EM	: :070C	: 5.ž. :	: 4GO:		: 2:8	FEF 945/2
	•	:	: 1	:	:	: Y.E.	: :		: :	
TAR TOUS	: : >!*	: : \$	:03/76	: : TIS ISS		:	: 175:		: :	
74574		:0/70C		:	:	. X.R.	: ::		: :	
	:	:	:	:SEF EX	:025c 070c	: 5.%.	: 175:		: 0:	
		• •	 :	:THEMSEE	:000C 100C	: XS-883	: 175:		: 0:	
	•	:	: 1	•	: 15CY	: 1011 A			: :	
,		: :	: 1	: PEVBIAS	: 1236	: : %.%.	: 175:	2.94E 04	0:	
;	:	•	:	:SEF EM	:07CC	:	: 175:		3:3	FEF 956/2
	:	:	: I	:	:	: Z-E-	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
FAR IOUS		:	:		:	:	::		: ;:	
74574	: DIF : 14		: U)//b	: VIS ISS	: :	: : 5.E.	: 3000:		: 0:	
;	•	:	:	:SAF EM	:0250 0700	:	: 3000:		0:	
;	•	:	: I	:	: :0000 1000	: 5.8. : MS-883	: 3000:		: :	
	•	:	: 1	:	: ISCY	: IG11 A	: ;		: 4:	
	:	:	: .	:REVBIAS	: 1250	:	: 3000:	5.04E 05	-	
	•	:	: 1 :	: :SAF EM	: :070¢	: 5.3.	: 3000:		: 17:7	FEF 967/7.
;	:	:	: 1	:		: F-R-	: ::		: :	968/16,969/
ARIOUS	: : 217	: : \$	: :07/74	: VIS 13\$	: -	:	: 1000:		: :	9:0/10
74574			: 1	:	:	: 5.2.	: :		: :	
:	:						: 1000:		: 0:	
	:		:	: :TP\$#SPE	:0000 1000	: S.R. : XS-F5}	: 1000:		: 0:	
:			: I	=	: 15CY	: 1011 A	: :		: :	
				:PEVBIAS		: 2·5·	: 1000:	1-68E 05	: 0:	
:	:	:	:	:SAF EX	:070C	:	: 1000:		: 7:5	FEF 971/2.
	:			:	: :	: 5.%.	: :			972/5
				:	:	:	: :		: :	
ARIOUS				:	:	:	: :		: :	
			: 11/76 : I	: VIS ISS	= =		: 72):		: 0; : :	
:	:	•	:	:SAF Em	:025C 07GC	:	: 723:		. 0:	
:				: - †######		: %.%. : %\$-\$\$}	: ::		: :	
:	:			:		: 1011 Y			: 9:	
:				:FETBIAS		:	: 723:	1-21E 05	: 0:	
				: :SAF EM		: 5.7.	: 723:			FEF 973/5
				:		: 5.3.	: ::		: :	

## OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

MANUFACTURFR PART NO												SPEC. REF.			DE VIC HOUR			:	FAILURE SUMMARY	/#
VARIOUS	:	DIP	: N		:10/76	: V	IS IN	; ;			:		:	48:			:	0:		
74874	:	14	:0/7	0C	: 1	:		:			:	N.R.	:	:			I	:		
	:		:		:	: \$	6F EM	: 02	5C	070C	:		:	48:			:	0:		
	:		:		: I	:		:				N.R.	:	:			:	:		
	:		:		:		HRMS"			100C		MS-883	:	48:			:	0:		
	:		:		: I						:	1011 A	:				:	:		
	÷		:		:	:R	EVBIA	5:12	SC.		:		:	48:	8.06E	03	:	0:		
	:		:		: I	: .		:			-	N.R.	:	:			:	.:		
	٠	•	:		• .	: 5	6F EM	:07	0C		-		:	48:			:	0:		
	:		:		: 1	:		:			:	N.R.	:	:			:	:		
VARIOUS	:	D.T.D.	: : N		: 12/76	: ,,		. :			:		:				:	.:		
74874	•	14		00	112/10		15 13;	•			•	N.R.	:	150:				0:		
74374	•	14	:0//	UC.		:.	&F EM	. 02	sr	0700	-	W • K •	:	150:			:	٠.		
	:		:		: ,		at ru		J.C	0700		N.R.	:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			:	۷:		
	:		:			: 1	HRMSH	k :00	oc.	1006		MS-863	;	150:			:	0:		
					: 1							1011 A	:				:	•		
			i		: -		EVBIAS						;	150:	2.52E	04		0:		
	:		:		: 1							N.R.	i				:	•		
			:		•	: 5	&F EM	: 07	0C				:	150:			:	0:		
	:		:		: I	:	_	:				N.R.	:	:			:	:		

FLIP FLOP . FNVIRONMENTAL BURN-IN

BASIC TECHNOLOGY BIPGLAR OPERATIONAL TYPE LOW POWER T.

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	BIPGLAF	t		OPERATION	NAL TYPE I	OW POWER TTL				
MANUFACTURER PART NO						. : REF.	:TEST :	DEVICE HOURS		FAILURE SUMMARY /#
	: E-DIP		:11/75	:SDF EM	: 025C	:	:15087:		: 293:	
74L74	: 14		: I	-	:	: N.R.			: :	
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100	)C : : N.R.	: 14794:		: 0:	
	:	:	; .	REVBIAS		: "		2.49E 06	. 0:	
	:	:	: 1	t	:	: N.R.	: :	;	: :	
	:	:	:	SDF EM	: 025C	٠	:14794:		: 29:	
	:	:	: 1	;	:	: N·R.	: :		: :	
T.I.	E-DIP	: N . R .	:11/75	SDF FM	•	i	: 3175:		: 69:	
74L123	: 16	:0/700	: I	:	:	: N.R.			: :	
	:	:	: : I		: COOC 100	)C : : N•R•	: 3106:		: 0:	
	:	:		: :REVBIAS	: 5CYC : 100C	: N·K•	3106	5.22E 05		
	:	:	: 1	:	1	: N.R.				
	:	:	:	:SDF EM		:	: 3106:		: 18:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
T.I.	: E-DIP	: N . R .	:11/75	: :REVBIAS	:100C		: 1857:	3.12E 05	: 0:	
		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	:		: :	_
	:	:	:	:SDF EM	: 025C	: <u>.</u>	: 1857:			EF 974/5
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
T.J.	E-DIP	: N . R .	:11/75	SDF EM	: 025C	:	2410	•	20:	
74L74	: 14	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :	•	: :	
	:	:	: _		:000C 100		: 2390:	1	: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS		: N.R.	: 2390	: : 4.02E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:	. N.R.	: : :			
	:	:	:	:SDF EM		:	: 2390:	•	: 15:	
	:	:	; I	:	:	: N.R.	:		: :	
VARIOUS	: : DIP	: N . R .	:11/75	: :SDF EM	: 025C	:	: 2007:		17:	
741.73		:0/70C	: 1	:		: N.R.	:	•		
	:	:	:	:THRMSHK			: 1989:	1	: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: SCYC	: N.R.	: 1000	: : 3.34E 05	: 0:	
	:	:	: 1	: KEVBIAS	: 1000	: N.R.	: 1909	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	: ":	
	:	:		:SDF EM	:025C	:	: 1989:	:	: 1:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
VAR 10U3	: 575	: :N.R.	:	: :SDF EM	: 0250	:	: 5001:		: : : 75:	
74174		:0/70C	: 1		: 0230	: N.R.		, 	; '';	
	:	:	:		:000C 100		: 4926:		: 0:	
	:	:	: 1		: SCYC	: N.R.		: : 8.28E 05	: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1000	: N.R.	: 4926	0.405 03	: 0:	
	:	;	: 1	SDF EM		:	4926:		: 14:	
		:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :	

OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

MATCH TORRER   PAGE   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL   STR CL	BASIC IECRNOLOGI										
NOTOROLA  1061  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  1070  10						: LE VEL	: REF.	:TEST :	HOURS		
	HOTOROLA	. E-DIP	: N	:08/76	:VIS INS					: 0:	
THRINGING   1	3061		. 0,,,00		•	•					
		:	:		: 301 20					: :	
HOTOROLA		:	:							: 0:	
HOTOROLA    E-DIP   N		:	:							. 0:	
HOTOROLA    Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure   Figure		:	:		•	:				: .:	
3061   14 :0/70C   1   1   1   1   1   1   1   1   1		: :	: :	-			: r.R.			: 0:	
3061   14 :0/70C   1   1   1   1   1   1   1   1   1		:	:		:	:	:	::		: :	
SIGNETICS										: 0:	
SIGNETICS		:	:			:025C 070C	:	: 100:		: 0:	
		:	:					: 100:		: 0:	
SIGNETICS		:	:	: I	:	: 15CY		: :		:	
SIGNETICS   DIP   N   02/75   VIS INS   30X   HH38510   1541   1   0   0   0   0   0   0   0   0		:	:			: 125C		: 100:	1.68E 04	: 0:	
STONETICS   DIP N   102/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   100/75   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VIS INS   VI		:	:				:	: 100:		5:	
54H103 : 14 :-55/125 : 0 : 75X		:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	SIGNETICS		: N	:02/75	:VIS INS		: MM38510	: 1541:		. 0:	
	54H103	: 14						: ::	3.70F 04	: :	
		:	:	-					3.702 04		
		:	:	:						: 0:	
		: :	;	: 0						12:	
		:	:	: Q	:	: I MIN E	: 2001 E	: :		: :	
		:	: :	: 0						: 0:	
		:	i		:GROSSLK	:FLUOR 125C	: MM38510	: 1529:		0:	
		:	:	: Q						: :	
		•	:	. Q			: N.R.	: :		: ;	
		:	:	: 0	:PAR EXC	:125C			2.57E 05	: 0:	
SIGNETICS		•	:	:	•					: 65:	
SIGNETICS   FPK   N   104/75   VIS INS   S   30X   MH38510   9731   S   0   0   0   0   0   0   0   0   0		:	:	: Q						: :	
SIGNETICS : FPK : N : 04/75 : VIS INS : 30X : MH38510 : 973: : 0: 54H103 : 14 : -55/125 : 0 : .75X : 2010 B : : 1 : : : : : BAKE : 150C : .MH38510 : 973: 2.34E 04 : 0: 1 : : : : : : TEMPCYC : -065C : 150C : .MH38510 : 973: 2.34E 04 : 0: 1 : : : : : : : : . : . : . : . : . : .		:	:	. Q				: :		: ":	
54H103 : 14 :-55/125 : 0 : .75X	SICHETICS	: . PDV	: . v	:	:	: 307		: 072.		: :	
			:-55/125	: Q	:	: 75X				: :	
		:	:	: ^		:150C			2.34E 04	: 0:	
		:	:	: V :	: :TEMPCYC					: 0:	
		:	:	: 0	:	:10CY	: 1010 C	: :		::	
		:	:	: 0						: 16:	
		:	:	: `	:FINE LK	: HF 5.E-8	· MM 38510	: 957:		. 5:MFE	F 1896/5
		:	:	: 0						: : : 14:MPF	F 1897/14
		:	:	. 0						: :	
		:	:	: 0	: EM			938:		: 0:	
		:	:	: *	PAR EXC			938:	1.58E 05	0:	
		:	:	: Q						: ::	
SIGNETICS : E-DIP: N :05/76 :VIS INS: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	. Q	:	:125C				; 33:	
SIGNETICS : E-DIP : N : 05/76 : VIS INS : : : : : : : : : : : : : : : : : : :					: VIS INS	; 3X	: MM38510	: 905:			
SIGNETICS : E-DIP: N :05/76 : VIS INS: : : : 25 : : 0: 8H22 : 16:0/70C : I : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	: Q		:	:	: :		-	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :			: N	:05/76	: VIS INS		:			: 0:	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :											
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		•		: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:								
: : :: :S&F EM :070C : : 25: : 0:		:	:	:	:REVBIAS	:125C	:	: 25:	4.20E 03		
		:	:	: 1	: 	:		: ::			
		:	:								

RASTO	TECHNOLOGY	BIPOLAR
DAGIO	Lectuonece	DIIOLAA

## OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

MANUFACTURFR : PART NO :	PKG/ PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATF/ :SRC	: TYPE	:		: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS		
SIGNETICS 8H22	E-DIP			:VIS INS			: : N.R.	: 149:		: 0:	
UNIZE !		:	: '	:S&F EM	:025C	070C	:	149		: 0	
:		:	: I	:	:		: N.R.	:		: .:	
		:	: 1	:THRMSHK	: 000C		: MS-883 : 1011 A	: 149:		: 0:	
		:	: .	:REVBIAS			:		2.50E 04		
		:	: 1	: :S&F EM	:		: N.R.	: 149:		: :	HFEF 975/5
		:	: 1	: 361 EA	: 0/00		: N.R.	: 149		: 3	uter 312/2
:		:	:	:	:		:	:		: :	
VARIOUS : 74H102 :	DIP 14	: N :0/70C	: 06/76 : I	: VIS INS	:		: : N.R.	: 1933:		: 0:	
	• •	:	: .	:S&F EM	: 02 5C	070C	:	: 1933		. 0	
:		:	: 1	:	:		: N.R.	::		: :	
;		:	: : 1	:THRMSHK	: 000C		: MS-883 : 1011 A	: 1933:		: 0:	
•		:	:	:REVBIAS			:	: 1933:	3.25E 05	: 0:	
;		:	: 1	: :S&F EM	:		: N.R.	: 1933:		: ::	HFEF 976/3
•		:	: 1	: Sar En	: 0700		: N.R.	: 1733:			977/43,978/1
:		:	:	:	:		:	: :		: :	•
:		:	:	: -	:		:	: :		: :	
VARIOUS	DIP	: N	:03/76	· · VIS INS	:		:	900		. 0	
74H102	14	:0/70C	: I	:			: N.R.		:	: :	
•		:	: 1	:S&F EM	:0250	070C	: : N.R.	: 900:		: 0:	
:		:		:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	: 900:		: 0:	
		:	: I		: 15CY		: 1011 A	: 000	1.51E 05	: 0:	
		:	: : I	: REVBIAS	: 1230		: N.R.	: 900:	1.312 03	: "	
:		:		:S&F EM	:070C		:	: 900:			MFEF 980/7,
		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	981/11
VARIOUS	DIP	: N	:05/76	:VIS INS	:		:	25		. 0:	
74H 72	14	:0/70C	: 1		:		: N.R.			: 1	
:		:	: 1	:S&F EM	10236	0700	: N.R.	: 25:		: 0:	
		:	:	:THRMSHK			: MS-883	: 25:		: 0:	
		:	: I	: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A	: 25.	4.20E 03	: 0:	
		:	: : I	: KEVDIAS	: 1250		: N.R.	1 23	4.206 03	: 0:	
		:	:	:S&F EM			:	: 25:			MFEF 982/1
•		:	: I	:	:		: N.K.	: :		: :	
VARIOUS	DIP	: N . F .	:11/75	:SDF EM	:025C		:	1060		: 27:	
74H 76	16	:0/70C	: I	*	:	1000	2 N.R.	1 1022		: 3	
		:	: 1	:THPMSHK	: 5CYC		: N.R.	: 1033:		: 0:	
		:	:	REVBIAS			:	: 1033:	1.74E 05		
:		:	: I	: :SDF EM	10250		: N.R.	: 1033:		: 5:	
		:	. 1	:	:		: N.R.	: ::		: 3:	
		:	:	1	:		•	:		: :	i
VARIOUS :	DIP	: N :0/70C	:06/76	: VIS INS	:		: : N.R.	: 25:		: 0:	
. 41.10		:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	25		: 0:	
!		:	: 1	:	: 0000	1000	: N.R.	: 25		: .:	
•		:	: : I	:THRMSHK	:000C		: MS-883 : 1011 A	: 25:		: 0:	
		:	:	REVBIAS			:		4.20E 03	: 0:	
		:	: I	:	:		: N.R.			: :	
				:S&F EM	. ^ ~ ~		•	: 25:		: 0:	

FLIP FLOP

ENVIPONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTEL

	BASIC TECHNOLOGY		B I POLA	R				OSEI	RATIO	NAL '	IYPE LS	TTL								_	
:	MANUFACTURFR PART NO										STRFSS LEVEL	:			NO. TEST	-	DEVICE HOURS			FAILURE SUMMARY	/ <b>#</b> :
-	SIGNETICS	:	E-DIP	: N . R .		: 11	/75	: S D	F EM	: 02	5c	:			5341	8:		:	15:		
;	741.574	:	14	:0/70	oc .	:	1	:		:		:	N.R.	:		:		1	:		2
:	l	:		:		:		:TH	RMSHK	: 00	0C 100C	: :		:	5333	3:		:	0:		:
:	1	:		:		:	I	:		: 5C	YC	:	N.R.	:				:	1		:
;	l	:		:		:		:RF	VBIAS	: 10	0¢	1		:	5333	3:	8.96E 05	:	0:		I
:	1	:		ż		:	I	:		:		2	N.R.	:		:		:	:		:
:	1	:		:		:		:SDI	F ĒM	:02	5¢	:		:	5333	3:		:	12:		1
•	•			•		:	I	:		:		:	N.R.	:		:		2	:		:

NASIC IECHNOLOGI	BIFOUNK			CPERATION	WE LILE TO I	• <b>.</b>			<b>.</b>	
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS · LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY
SIGNETICS	: E-DIP	: N . R .	:11/75	:SDF EM	: 02 SC		: 3663:		: 225:	
74LS76	: 16	:0/70C	: 1		.0000 1000		: 2/20		: :	
	: :	:			:000C 100C :5CYC	: : N.R.	: 3438:		: 0:	
	:	:		: REVBIAS	:100C	:	: 3438:	5.78E 05		
	: :	:		: :SDF EM	: :025C	: N.R.	: 3438;		: 47:	
	:	:	: 1	:	1	: N.R.			: :	
r. I.	: E-DIP	: : N • R •	: :11/75	: SDF EM	: :025C	:	: 1513:		: 85:	
74LS174		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :	!	: :	
	: :	:			:000C 100C :5CYC	: N.R.	: 1428:		: 0:	
	:	:		REVBIAS		:	: 1428:	2.40E 05	: 0:	
	: :	:	: I	: :SDF EM	: :0250	: Y.R.	: 1428:		: 19:	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: :		: ';	
r. I.	: : E-DIP	: • N . R .	:	: :SDF EM	: •025C	:	: 12403:		: 246:	
74LS175			: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:			:000C 100C	: : N.R.	:12157:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		:	12157	2.04E 06	: 0:	
	:	:	: 1	: :SDF FM	:	: N.R.	: 12157:	1	: ::	
	:	:	_		:	: N.R.	: 121 )/:		: 71:	
.1.	: : F-DIP	: . v . p	:	:	:	:	: 2920:		: ::	
74LS74		: 0/70C	: I	:SDF EH :	: 0230	: N.R.	: 2920:		: ;;	
	:	:		:TPRMSPK		: : N.R.	: 2865		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 5CYC : 100C	:	: 2865:	4.81E 05	. 0:	
	:	:		: :SDF EM	:	: N.R.	: 2865:		: :	
	: :	:	: 1	: SUP EN	:0250	: N.R.	: 2000:		: 2:	
·1.	: 	: . N. D	:	: :SDF EM	:	:	: 21.52	1	: :	
74LS76	: E-DIP : 16	:0/70C			: 0250	: N.R.	: 2153:		: 85:	
	:	:	:		:000C 100C	:	: 2068:		: 0:	
	: :	:		: REVBIAS	: 5CYC : 100C	: N.R.	: 2068:	3.47E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
	: :	:	: : 1	:SDF EM	: 025C	: : N.R.	: 2068:		: 12:	
	:	:		:	:					
74LS112	: DIP : 16	: N :0/70C	: 09/76	:VIS INS	: .	: N.R.	: 1000:		: 0:	
	:	:		:S&F EM	:025C 070C	:	: 1000		: 0:	
	:	:	: I	: :THRMSHK	: -000C 100C	: X.R. : MS-883	: 1000		: :	
	;	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :	:	: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 1000:	1-68E 05	: 0:	
	:	:	: '	S&F FM	: 070C	:	1000		: 9:	MFEF 983/1,
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	984/8
	:	:	:	:	;	:	:		: :	
ARIOUS	: : DIP	: • N	:	: :VIS INS	:	:	: ::		: :	
74LS112			: I	:	:	: N.R.	: 550:	;	: 0:	
	:	:		:S&F EM	:025C 070C	:	: 550:		: 0:	
	:	:			:000C 100C		: 550:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :	
	: :			:REVRIAS		: N.R.	: >>0:	9.24E 04	: 0:	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	. 550.			MFEF 985/31
	: :	:	: 1	:	:	: N.R.	: ;;		: :	
AR IOUS			:09/76	: VIS INS		i	: 235:		: 0:	
74LS123				: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 235:		: :	
			: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	: :	:		:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 235:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 235:	3-95F 04		
	: :	:		: :S&F FM		: N.R.	: 235:		: 4:	
	:	:		:		: N.R.	: 237:		: 4:	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE LS TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR				L TABE TO III					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/	SCR CL/	:DATE/ : : SRC :	TEST :	STRESS : LEVEL :	SPEC. REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE :	NO. : FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
: VARIOUS	: DIP		:09/76 :		:	N.R.	: 1125:	:	0:	:
: 74LS123	: 16	: 07700		SEF FH	0253 070C :	:	: 1125:	:	0:	:
; :	:	:	: 1 :			: N.R. : MS-883	: 1125:	:	0:	:
:	:	:	: 1	i ukusuk .	ISCY	1011 A	: :::		: 0:	:
:	:	:	: :	REVBIAS :	125C	: : N.R.	: 1125:	1.89E 05 :	:	:
:	:	:		S&F LM		:	: 1125:	:	2:M	FEF 986/2 :
:	:	:	-			: N.R.	: :	:	:	:
:	:	:	: 00/76	: :VIS INS	:	:	: 463:		0:	:
: VARIOUS : 74LS123	: DIP	: N :0/70C	. I	:	:	: N.R.	: ::	:	0:	:
: /460125	•		-	:S&F EM	.02.70 0.00	: : N.R.	: 463:			:
:	:	:	: 1	: :THRMSHK		: MS-883	: 463:		0:	:
:	:	:	; I	:	: 15CY	: 1011 A	: 463:	7.78E 04	0:	:
:	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: '	S&F EM	-	:	: 463:		: 5:1	MFEF 987/5 :
:	:	:	: I	: -	:	: N.R.	: :			:
:	: • nip	: : N	: :12/76	: VIS INS	:	:	: 359:		: 0: : :	:
: VAFIOUS : 74LS123		:0/70C		:	:	: N.R.	: 359:		. 0:	:
•	:	:	: 1	•	:025C 070C	. N.R.	: :		: :	:
:	:			:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 359:		: 0:	
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	359	6.03E 04	: 0:	•
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: .:		: ;	MFEF 988/2
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 359		; ;	
:	:	:	: 1	:	:			•	: .:	
: : VARIOUS	: DIP	·		:VIS INS	:	: : N.R.	: 675		: 0:	
: 74LS174	: 16	:0/70C	: I	: • SAF EM	: :025C 070C	: 4.6.	: 675		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: : 675	:	: 0:	
:	:	:	: .		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	:	:	:	:
:	:	:	: I	:REVBIAS		•		: 1.13E 05	: 0:	<b>:</b> •
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: : 675		1	MFEF 989/1
:	:	:	: : I	:S&F EM	: 0700	. N.R.	:	:	:	:
:	:	:	•		:	÷	: : 6896	:	: 198	
: VARIOUS		P : N.R.	:11/75 : I	SDF EM	: 0250	. N.R.	:			:
: 74LS175	: 11	6 :0/70C :	: :	THRMSHE	:000C 100C	:	: 6698		: 0	<b>:</b> :
:	•	:	: I	: :REVBIAS	:5CYC	: N.R.	: 6698		: 0	:
:	:	:	: : 1	: KEVBIAS	:	: N.R.	:	:	: 23	:
: :	i	:	: _	:SDF EM	: 025C	: N.R.	: 6698	:	:	:
:	:	:	: 1	:	:	1	:	:	: .	: ):
: : VARIOUS		P : X		vis ins	3 <b>:</b>	: : N.R.	: 1350	; :		:
: 74LS175	: 1	6 :0/70C	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	:	: 1350	):	-	):
:	:	:	: 1		:	: N.R. : MS-883	: : 135	; ):		: );
•	:	:	: 1	:THRMSH	K :000C 100C :15CY	: 1011	A :	:	:	:
:	:	:	: 1	REVBIA	S :125C	:	: 135	2.27E 05	:	): :
:	•	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.K.	: 135			HFEF 990/10
:	:	:	: 1	; ;	:	: N.R.	:	:		:
; ;	:		:		:	1	: 100	0:	:	0:
: VARIOUS : 74LS 175	: 10	(P : N 16 :0/700	: 10/7 : I	6 VIS IN		: N.R.	:	:		; 0:
: /4181/3	:	:	:	:S&F EM	:0250 0700	: : N.R.	: 100	:	:	:
i	:	:	: I	: :THRMSH	K :000C 100C	: MS-883	: 100	0:		0:
:	:	:	: 1	:	:15CY		A : : 100	: 0: 1.68E 기		: 0:
:	:	:	: 1	•	S :125C	: : N.R.	:	:	1	1
:	:	:	: '	:S&F FM	:079C	:	: 100		:	0:
•	·	:	: I	:	:	: N.R.	•	•	•	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE LS TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE LS	TTL 				
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPF	: STRFSS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	PEVICE HOURS	: FLD :	FAILURE SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP	: N	: 09/76	: VIS INS		:	: 449:		: 0:	•
74LS 2.1		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	:		: 0	
	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 449:		: 0	
	:	:		:THRMSHK	:0000 1000	: MS-883	: 449:		: 0	:
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A		7.54E 04	: 0	
	:	:	: . T	:REVBIAS	: 1250	: : N.R.	: 4491	7.545 04	:	!
	:	:	: '	:S&F EM	:070C	:	: 449:		: 4	MFEF 991/4
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		:	:
VARIOUS	: DIP	:	:	: :VIS INS	:	:	: 220:		: 0	•
74LS 273		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	::		:	:
	:	:		:S&F EM	:025C 070C	: • N P	: 220:		: 0	:
	:	:	: I	: :THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 220:		: 0	:
	:	:		:	:15CY	: 1011 A	: :		:	:
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 220:	3.70E 04	: 0	: •
	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 220:		: 1	:MFEF 992/1
	;	:	: 1	:	:	· N.R.	: :		:	:
	:	:	:	:	:	:	: 743:		: 0	:
VARIOUS 74LS273		: አ :0/70C	: 12//6	:VIS INS	:	: N.R.	: '~3:	<b>!</b>	: `	:
1-40619	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 743		: 0	:
	:	:	: I	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 743		: 0	: :
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	. , , , ,		•	:
	:	:	:	: REVBIAS	: 125C	:		1.25E 05	: 0	:
	:	:	: 1	: :S&F EM	: -070C	: N.R.	: 743:		. 2	: :MFEF 993/1
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	1	:	:
	:	:	:	:	:	:	:		: 0	
VARIOUS 74LS73		: N :0/70C	: 02/76	:VIS INS	:	: N.R.	: 100:	; :	: 0	:
742373	;	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 100:	•	: 0	:
	:	:	: I	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 100		: 0	:
	:	:	: 1	: :	:15CY	: 1011 A	: 100		:	:
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 100	: 1.68E 04	: 0	:
	:	:	: 1	: :S&F EM	:	: N.R.	: 100	:	: ,	: :MFEF 994/6,
	:	:	: 1	:	;	: N.R.	:			: 995/1
	:	:	:	:	:	:	:	:	: _	:
VARIOUS		: N	:06/76	:VIS INS	:	: N.R.	: 100	:	: 0	): -
74LS73	: 14	:0/70C	: 1	:S&F EM	:025C 070C		: 100	:	: 0	1:
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	:
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: 45-883 : 1011 A	: 100	:	: 0	): :
	:	:	: '	:REVBIAS		:	: 100	: 1.68F 04	: 0	):
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	: .	:
	:	:	: ,	:S&F EM	:070C	: N.S.	: 100	<b>:</b> :		':MFEF 996/1, : 997/6
	:	:	; '	:	:	:	:	:	:	:
VARIOUS		: N		: VIS INS	:	:	: 2411	:	: (	):
74LS74	: 14	:0/70C	: I	: • SAF FM	: :025C 070C	: N.R.	: 2411	; :	: 0	: ):
	:	;	: I	:	:	: K.R.	:	:	:	:
	:	:	٠.		:000C 100C		: 2411	:	: (	):
	:	:	: '	: :REVBIAS		: 1011 4	: 2411	: 4.05E 05	: (	· ):
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	:
	:	:	: : I	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 2411			7:MFEF 998/17 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
VARIOUS		: 1		:VIS INS	:	:	: 997		: (	):
74LS74	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: : 997		: (	; ):
· !	:	:	: t	:	:	: N.R.	:	:	:	:
I	:	:	: .		:000C 100C		: 997	:	: (	):
	:	:	: 1	: :REVBIAS		: 1011 A :		: : 1.67E 05		: D:
<b>:</b>	:	:	. 1	:	:	; N.R.	:	:	:	:
:	:	:	: .	:S&F EM		:	: 997		: 17	7:MFEF 999/17 :
ľ	:	:	: I	:	:	: N.R.	:		•	•

BASIC T	FCHNOLOGY	BIPOLA	₹		OPEFATIC:	MAI TYPE	US 17	T L				
: MANU	FACTURER PART NO		:SCR CL/ :TMP RNG	: 2477/	: TEST	: LE	VEL	: REF.		DEVICE HOURS		
: VARIOUS : 7.		: DIP ; 14 : : : : : :	: N :0/70C : : : : :	:10/76 : I : : : I : I : I : I	:VIS INS : :S&F EM :THRMSHK :REV31AS :S&F EM :	: :025C :000C :15CY :125C	070C	: N-R. : N-R. : MS-883 : 1011 A : N-R.		1.68E 05	: :	#FEF 1000/1, : 1001/5 :
: VAF _OUS ; 7.	41.574		: N : 9/70c : : : :	: 1 : : : I	: VIS INS : VIS INS : S&F EM : THRMSHK : REVBIAS : S&F EM	: 025C : 000C : 15CY : 125C		: N.R. : N.R. : N.R. : MS-S83 : 1011 A : N.R. : N.R. : N.R. : N.R.	: 1000: : 1000: : 1000: : 1000: : 1000:	1.68E 05	: :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
VARIOUS 7.	4LS 74		: X : 0/70C	: 11/76 : I : I : I : I : I : I	: VIS INS : S6F EM : THRMSHK : REVEIAS : S8F EF	: 025C : 025C : 000C : 15CY : 125C		: N.R. : N.R. : MS-883 : 1011 A : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. :	: 300: : 300: : 300: : 300: : 300:	5.04E 04	: :	#FEF 1003/1, : 1004/7 :
: VAFIOUS : 7	4LS76		: .N.R. :0/70C : :	: I : I : I : I	:SDF EM :TRRMSH" :REVBIAS :SDF TH	: :00fc :5cyc :10cc	100C	: : : :	: 989: : 980: : 930: : 930: : 930:	1.56E 05	: 59: : 0: : 0: : 0:	: : : :

FLIP FLOP ENVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER
BASIC TFCFNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

	BASIC TECHNOLOGY		BIPOLA	К			01	ERA	110	NAL 1	YPE	TTL										
:	MANUFACTURFR PART NO													SPEC. REF.							FAILURE SUMMARY	
:	APV MICRO DEV	:	E-DIP	: X		:07/7	6 : 1	VIS	INS	:			:			25:			:	0:		:
:	2600	:	16	:0/70	oc .	: 1	:			;			:	N . R .	:	:			:	:		:
:		:		:		:	: 5	56F	EM	: 025	ic e	70C	:		:	25:			:	0:		:
:		:		:		: 1	:			:			:	N.R.	:	:			:	:		:
:		:		:		:	:7	HRM	SHK	: (); ()	C I	00C	;	MS-883	:	25:			:	0:		:
:		:		:		: 1				:15C			:	1011 A	:	:			:	:		:
:		:		:		:	: 3	EVB	IAS	:125	C		:		:	25:	4-20E	03	:	0:		:
:		:		:		: I	:			:			z	N.R.	:	:			:	:		:
:		:		:		ı	: 5	5 & F	EM	:070	C		:		:	25:			:	0:		:
:		:		:		: I	:			:			:	H.R.	:	:			:	:		:
:		;		:		:	:			:			:		:	:			:	:		:
:	APV MICRO DEV		F-DIP					'IS	INS	:			:		:	100:			:	0:		:
:	7600	:	16	:0/70	oc	: 1	_						:	N.R.	:	:			:	:		:
:		:		;		:	: 5	5 & P	EM	· C25	C O	70C	:		=	100:			:	0:		:
:		:		:		: 1	:			:	_			N.R.	:				:			:
:		:		:		:				: 000		00C		MS-883	:	100:			:	0:		:
:		:		:		: 1							:	1011 A	:				:	:		:
:		:		:		:	: 8	EVB	IAS	: 125	C		:		:	100:	1-68E	04	;	0:		:
:		:		:		: 1	٠,		_	•	_		:	S.R.	:				:	:		:
:		:		:		: _	: 5	5 & F	£Χ	:070	C		:		:	100:			:	0:		:
:		:		:		: 1	=			:			:	N.R.	:	:			:	:		:

MANUFACTURED	. PKC/	-SCR C1 /	.DATE/	. TECT	· STPFCC		· ko ·	DEVICE	·×0.	FATTHDE
MANUFACTURER PART NO	: PINS	:THP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL					
		: N		:VIS INS	:	:	: 30:		: 0:	
2600	: 16 :	: N . R . :	: I		: :025C 070C	: N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:	: I	: .TFMPCVC	: :-055C 125C	: N.R.	: 30:		: :	
	:	:	: I	:	: SCY	: 1010 B	: :		: :	
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 30:	5-04E 03	: 0:	
	:	:	: : I	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 30:		: 2:MF	EF 1005/2
	:	:	:	:	:	:	: :			
ADV MICRO DEV 2600	: E-DIP	: N :0/70C	:12/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 100:		: 0:	
	:	:		:S&F EM	:025C 070C	:	: 100:		: 0:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 100:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY	: 1011 A	: 100:		: :	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:SEF EH	:07GC	: : N.R.	: 100:		: 2:MFE	F 1006/1
ADV MICRO DEV		:	:		:	:			: :	
26123	: E-DIP : 16	: N :0/70C		: VIS INS	:	: : N.R.	: 998:		: 0:	
	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 998:		: 0:	
	:	:			:000C 100C	: MS-883	998:		. 0:	
	: :	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 998:	1.68E 05	: :	
	:	:	: I	:	:	: N-R-	: :		: :	
	: :	:	: 1	:S&F EII	: 0700	: : N.R.	: 998:			F 1007/2,
DV MICRO DEV	: : E-DIP	: : N	: 12/76	: :VIS INS	:	:	: 797:		: :	
26123		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :			
	: :	:		:SEF EM	:025C 070C	: : N.R.	: 797:		: 0:	
	:	:			:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 797:		: 0:	
	:	:		:REVBIAS		: 1011 x	797:	1.34E 05	: 0:	
	: :	:	: I	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: ; : 797:		: : : 7:MFE	F 1009/4
	•	:	: 1	:	:	: N.R.	: ':		: :	, .
DV HICRO DEV	: : E-DIP	: : N . R .	: :11/75	: :SDF EM	: : 02 SC	:	: 7000:		: ::	
9602	: 16	:0/70C	: 1		:	: N.R.	: ::		: :	
	: :	:		: 1040204	:000C 100C :5CYC	: : N.R.	: 6970:		: ::	
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 100C	: N.R.	: 6970:	1-17E 06	: 0:	
	•	:	:	SDF EM	: 02 SC	:	: 6970:		0:	
	:	:	: I :	:	:	: X.R.	: :		: :	
DV HICRO DEV 9602	E-DIP		:11/75 : I	:REVBIAS	:100C	:	:15000:	2.52E 06	. 0:	
7002		:		SDF FM	: : 025C	: N.R.	:15000:		: : : 57:	
		:	: I :	:	:	: N.R.	: :		: :	
TT 54121		:N.R. :-55/125	:01/75	: TEMPC YC	:-055C 125C		: 968:		: 0:	
34121				:REVBIAS			: : : 968:	2.32E 04	: : : 0:	
				: : FM	:	: X.R.	: 968:		: : : 10:	
·		:	: 1	:	<b>:</b>	: N.R.	: :		: :	
OTOROLA	E-DIP	: : X	: :05/76	: :VIS INS	:	:	: 999:		: : : 0:	
4024	14	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 999:		: 0: : :	
1	:			:THRMSHK :	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A			: 0: : :	
	:		:	:REVBIAS	: 125C	:	: 999:	1.68E 05	: 0:	
:	;	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	

FELF FLOF				E	MAIKONMENIAL BO	KN-1N		KELIAB	ILITY VN	ALISIS CEN	TER
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR								-		-
HANUFACTURER PART NO			:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE		: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY	<i>[</i> #⁻-
FAYTHEON 200	: FPK	:C-2	:03/76	: VIS INS	: 20X	:	: 1328:		; 0:		
200	: 14	:-33/123	: "	:BAKE	: :125C	: M.K. : MS=883	: 1328:	3-19E 04	: 0:		
	:	:	:	:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 1328:		: ::		
	:	:	: U :	: :CNSTACC	: 10CY	: 1010 B	: 1328:		: 0:		
	: '	:	: U	:	: :HE 5.E-8	: N.R.	: 1228.		: 4:		
	:	:	. v	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :	-	
	:	:	: : U	:GKUSSLK	:FLUOR 125C :3X	: MS-883 : 1014 C	: 1324:		: 5:		
	:	:	: : U	: X-RAY	: 3X : 28X	: MS-883 : 2012	: 1319:		: 5:		
	:	:	: : U		:	: : N.Ř.	: 1314:		0		
		:	:	:REYBIAS	:125C	:		1-29E 05	: 0:		
	:	:	: U	: :EM		: N.R.	785:		: ::		
	:	:	: U	: : EM	:	: : N.R. :	; 750:		: 0:		
	:	:	: U	:		: NIR:	: :	-	: :	•	
SIGNETICS 5476	DIP	: N	:04/75	:VIS INS	: 30X	: MH38510	356:		0		
34/0	: 10	:->>/12>	:	:BAKE	:150C	: 2010 B : MH38510	: 356:	6.14E 03	: 0:		
	:	:	: ( :	Ŧ	: :-065C 150C	: 1008 C : MM 38510			: 6:		
	:	:	: Q		:10CY :30KG 1 AXIS	: 1010 C	: 356:		: :		
	:	:	Q	: •FISE 1 P	:1 MIN E :HE 5.E-8	: 2001 E	: 350:		: :		
	:	:	Q	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: !:		
	:	:	. Q	:	:FLUOR 125C :3X	: 1014 C	: :		: 0:		
	: :	:	: : Q	:	:	: MH38510 :'N.R.	: 349:		: 0:		
	:	:	: 0	:PAR EXC	:125C	: MM38510 : 1015 D	: 349:	5.87E 05	: 0:		:
	:	:	: `	:SED EM	: :-055C 025C :125C	: MM38510 : K.R.	: 349:		: 13:		
	•			. UTC TEC	. 37	: HM38510	: 336:		0:		
	:	:	: Q :	:			: :		: :		
SIGNETICS 5476	: DIP : 16	: N :-55/125	: 05/75 : Q	: VIS INS	: : 30X :75X	: MM38510 : 4010 B	: 1042:		: 0:		:
	:		: Q	:BAKE	:150C	: MM38510 : 1008 C	: 1042:		: 0:		;
	:		:	:TEMPCYC	:-065C 150C	: MM 38510	: 1042:		: 0:		
	:	:	: Q :	:CNSTACC	:30KG   AXIS	: 1010 C : MM38510	: 1042:		: 29:		
	: :	:	: Q :	: :FINE LK	:1 MIN E :HE 5.E-8	: 2001 E : MM38510	: 1013:		: _:	-	;
	:	:	: Q	: :GROSSLK	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A : MM38510	: 1006:		: :	EF 1898/6	:
	:	:	: Q	: :EM	:60 MIN :FLUOR 125C :3X :025C	: 1014 Ĉ : MM38510	: 1000		: 0:	_,,	
		!	. Q	:		: N.R.	: :::		: ":		
			: Q	:	:	: 1015 D	: :		: :		
:	:	:		:S&D EM		: N.R.	: :		: 25: : :		3
:	: :	: :		:VIS INS		: MM 38510 : 2009	: 975: : :		: 2:		
SIGNETICS	: : E-DIP :		:	: :SDF EM	:	:	: 1397:		16:		
74121	: 14 :	:0/70C	: I	:	:	. N.R.	: :		: :		
:		-	: I		: SCYC	NTR:	: 1381:		: 0:		
:	-	: :		:REVBIAS		: : X-R-	: 1381:	2.32E 05	: 0:		i
:	: -	:	:	:SDF EM	:025C	:	: 1381:		: 2:		
			:	:	:	•	: :		: :		
		:0/70C	: I	:SDF EM :	:	: : N.R.	: 7152:		: 94:		
	:			:THRMSHK		: : N•R-	: 7058:		: 0:		
	<b>5</b>	:	: _	:REVBIAS	:100C	:		1.19E 06			
, !		- : -		SDF EN	: 0250	:	7058		54		
		•			:	: N.R.	: :		: :		7

OPERATIONAL TYPE TTL

HANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS	: SPE(	: :NO :: : :TEST :	DEVICE Hours	:NO. :	FAILURE SUHMARY
SIGNETICS	: E-DIP	:N.R.	:11/75	:REVBIAS		:	: 625:	1.05E 05	: Ō:	
74123	: 16	:0/70C	: I	: :SDF EM		: N.R.	: 625:		5	
	:	:	: 1	: SUF En		. N.R.	: 02).		: 7:	
	:	:	:	:	:	:	:		: ;	
SIGNETICS 74174	: E-DIP		:11/75 : I	SDF EM	:0236	: N.R.	: 433:		: 7:	
//-	:	:	: '		:0000 100	C :	: 426:		: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: SCYC	: N.R.	: ::	1.16E 04	: 0:	
	:	:	: 1	: KEYDIAS	:	. N.R.	: 720		: :	
	:	:	:	:SDF EM		:	: 426:		: 2:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
SIGNETICS	E-DIP		:11/75	SDF EM	: 02 5C	-	: 6171:		: 108:	
7473	: 14	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: 6063:		: 0:	
	:	:	: : I	: IHKNOHK	:000C 100	)C : : N.R.	: 0093:		: :	
	:	:	:	:REVBIAS		:		1.02E 06		
	:	:	: I	: :SDF EM	:	: N.R.	: 6063:		: 20:	
	:	:	: 1	: SUF EM	:	: N.R.	: '	<b>.</b> <b>!</b>	:	
	:	:	:	1	1	:	:		: ::	
SIGNETICS 7474	: E-DIP	: N.R. : 0/70C	:11/75 : I	:SDF EM	: 02 5C	: : N.R.	: 2450:		: 11:	
,	:	:	: •		:000C 100	C :	: 2439:	1	. 0:	
	:	:	: I	:	: SCYC	: N.R.	. 2430	4.10E 05	: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1000	: N.R.	: 2439.	4.102 0)	: ":	
	:	:	: .	:SDF EM	:025C	:	: 2439:		: 9:	
	:	:	: I	:	:	: N.P.	: :		: :	
T.I.	: E-DIP		:11/75	:SDF EM	:025C	•	: 240:		: 0:	
74122	: 14	:0/70C	: I		: :000C 100	: X.R.	: 240:		: 0:	
	:	:	: 1	: :	:SCYC	: N.R.	: 140		: :	
	:	:	: _	:REVBIAS	: 100C	:	: 240:		: 0:	
	:	:	: I	: :SDF EM	: :025C	: N.R.	: 240:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	:		: :	
	: . F. DYD	:	:	:	: :-055C 125	: :c :	: 15:		: 0:	
T-I- 74174	: E-DIP	:0/70C	: 1		:10CY	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: '00C	:		3-60E 02		
	:	:	: I	: : EM	:	: N.R.	: 15:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: X.R.	:	•	: :	
	: 575		:	:	:	:	: 133:	•	: 1:	
VARIOUS 74107		:N.R. :0/70c	: 1	:SDF EM	: 0230	: N.R.	: :	•	: 1	
	:	:	:		:000C 100		: 132:	;	: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 5CYC	: X.R.	: 132:	2.22E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
	:	:	: .	:SDF EM	: 02 5C	: : N.R.	: 132:	•	: 1:	
	:	:	: .	:	:	:	:		: :	
VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:	: 25:		: 0:	
74107		:0/70C	: I	: :SAF EN	: :025C 070	: N.R.	: 25:		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.			: :	
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100	C : HS-88 : 1011			: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		:	: 25:	4-20E 03		
	:	:	: 1	: :S&F EM	: •070C	: X.R.	: 25:		: :	FEF 1011/1
	:	:	: 1	: Set En	:	. N.R.	: 25		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	: DIP	: N :0/70C	: 09/76	:VIS INS	:	: N.R.	: 54:		: 0:	
	:	:	: -	:SEF EM	:025C 070	)C :	: 54:	:	: 0:	
	:	:	: I	:	: :000C 100	: N.R. )C : MS-68:	: : 3 : 54:		: 0:	
	:	:	: 1	:THRMSHK	: 15CY	: 1011			: ;	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 54:	9.07E 03	: 0:	
	:	:	: I	: :S&F EM		: N.R.	: 54:		: ō:	
	•	•	: 1	: 261 65	: 0700	: N.R.	: ;		: :	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR								
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. : FAILURE :FLD : SUMMARY /
				:VIS INS	:	:	: 570		2 0:
74107	: 14 :	:0/70c :		: :S&F EM	: :025C 070C	: K.R.	: 570:		: 0:
	:	:	: 1	•	: :000C 100C	: N.R. : M\$-883	: :		: :
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :
	: :	:	: : I	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 570:	9.58E 04	: 0:
	: .	:	_	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 570:		: 0:
		:	:	:	:	: ***	: :		: :
VAR 10US 74 1 0 7	: DIP : 14	: ጾ :0/70C	: 12/76 : I	: VIS IXS	:	: : N.R.	: 46:		: 0:
	:	:			:025C 070C	: : N.R.	: 46:		: 0:
	: :	:			:000C 100C	: MS-883			: 0:
	:	:	-	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		7.73E 03	: :
	:	ì	: I	:	:	: N.R.	: :		: :
	:	:	: 1	:S&F EM	:0700	: : N.R.	: 46:		: 0:
VAR 10US	: : DIP	:	: 03/76	: :VIS INS	:	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: :
		:0/70C	: I	:	:	. N.R.	: :		: :
	:	:	_	:S&F EM	.025C 070C	: : N.R.	: 1695:		: 0:
	:	:-			:000C 100C	: MS-883	: 1695:		: 0:
	:	<i>:</i> :		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		2.85E 05	: :
	:	:	: 1	: :S&F EM	: 0700	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: : : 15:MFEF 1012/15
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: "		: :
VAR IOUS	: : DIP	: : S	: :05/76	: VIS INS	:	:	: 4472:		: ::
74121	: 14	:0/70C		: • CLP FM	: :025C 070C	: N.R.	: 4472:		: :
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :
	: :	:	: : I		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 4472:		: 0:
	•	•	:	REVBIAS		:		7.51E 05	: 0:
	: :	:	: 1	: :S&F EM	: :070c	: N.R.	: 4472:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: : 1014/6, : : 1015/11,
	:	:	:	:	:	:	: :		: 1016/2
VARIOUS	: : DIP	: : N	: 06/76	: :VIS INS	:	:	: 1500:		: :
74121		:0/70C	: 1	: `	:	: N.R.	: :		: :
	: :	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1500:		: 0: : :
	:	:	:		:000C 100C :15CY	: MS-853 : 1011 A	: 1500:		: 0:
	:	:		:REVBIAS		:	: 1500:	2-52E 05	
	: :	:	: I	: :S&F EM	: :070c	: N.R.	: 1500:		: : : 21:MFEF 1017/2,
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: : 1018/19 : :
	:	:	:	:	:	:	: :		: :
various	: 31 P	: %	: 10/76	: :VIS INS	:	:	: 6000:		: : : 0:
74121	: 14	:0/70C	: I	:	:	: %. %.	: :		: :
	: :	:	: 1	:	:	: N.R.	: 6000:		. 0:
;	:	:		:TEMPCYC	:-055C 125C :5CY	: MS-883 : 1010 B	: 6000:		: 0: : :
•	•	:	:	REVBIAS		:	: 6000:	1.01E 06	
	<del>.</del>	:	:	: :S&F EM	: 070c	: N.R.	: 6000:		SOINFEF 1019/2,
	: <del>:</del>	:		:	:	: N.R.	: :		. : 1020/45 : :
	•	:		•	:	•	: :		: · ·
ARIOUS	: DIP	: %	: 11/76	: :VIS INS	:	:	: 2992:		: :
74171	: 14	: 9/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :
:	:	: :	: 1	:	:025C 070C	: N.R.	: 2992:		: :
;	<b>:</b> :	:		:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883 : 1010 B	: 2992:		: 0:
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 2992:	5.03E 05	: 0:
	: :	:		: :S&F EM	: :070c	: %.R.	: 2992:		: : : 30:MFEF 1021/23
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: : 1022/1,1023 : :
		•	:	:	:	:	: :		: :

			OPERATION	AL TYPE	TTL					
PKC /	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRE	EL :	REF.	:TEST :	DEVICE Hours	:KO. :	FAILURE Summary /4
DIP	: N	:12/76	: VIS INS				: 3500:			
14	: 0/790	: 1	: :S&F EM	: :025C 0	70C :					
	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 1			: 3500:		-	
	:	: 1	:	:15CY	:	1011 A	: :		: :	
	: :		:	:			: :		: :	
	:	: 1	:S&F EM	: 070C						MFEF 1024/4. 1025/16
	•	-	-	•						
	:	:	:	:	:		: :		: :	
				:	:	N.R.				
	:	:	:S&F EM	:025C 0			: 310:		: 0:	
	:	: '	:THRMSHK	:000C 1	00C :	MS-883			: 0:	
	:	: I							-	
	:	: 1	:	:			: :		: :	
	:	_			:	x.R.			: 4:	AFEF 1026/4
DIP	: : N	: 02/76	: :VIS INS	:	:		-		-	
		: I	:	:			: :		: ;	
	:	-	:	:	:	N-R-	: :		: :	
	:	: 1							: 0:	
	:	:	:REVBIAS				: 506:	8.50E 04		
	:	:	:S&F EM		:				: 2:	MFEF 1027/2
	:	: 1	:	:	:	y.R.				
				:	:	N.D.	: 3318:			
•	:	:		:025C 0	70C ±		: 3318:		-	
	:	: 1	: :THRMSPK	:000C 10	00C :	MS-883			: 0:	
	:	: 1					: 3318:	5.57E 05		
	:	: 1	:	:	:	N-R-	: :		: :	MFEF 1028/27.
	:	: 1	1567 65	: 0700	:	N.R.			: :	1029/9,
	:	:	:	:	:		: :			1030/146, 1032/
	:	:	:	:	:		: _ :		: :	1033/2
	: N :0/70C	: 12//6 : I		:	:	N.R.	: 2400:		: 0:	
	:	:		:025C 0		N.D.				
	:		:THRMSHE		00C :	M5-983	: 2400:		: 0:	
	:									
	:	: I	: :SAF EM	: :070C					: ::	MFEF 1034/1.
	:	: 1	:		:					1035/10
	-			:	:		: 150:		: 0:	
							: ::		: :	
		: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:								: :	
	:				:	X.R.				
	:	: _	:S&F EM	:0709	:		: 150:		: 1:	MFEF 1036/1
	:	: 1	:	:	:	X- R.	: :		: :	
				:	:	N.R.			: C:	
	:		:S&F EM		70C :		: 8155:		: 0:	
			:THRMSHK	:000C 10			: E155:		: : : 0:	
		: 1	:	: 15CY			: :		: :	
	:	: 1	:	:		N. Q.	: :	**** 40	: :	
					:	X.R.	: 8155:			9FEF 1937/4. 1038/3.1039/
			:	:	:		: :		: :	
•	DIP 14  DIP 14  DIP 14	DIP: N 14:0/70C	PINS : TMP RNG : SRC  DIP : N	DIP : N : 12/76 : VIS INS 14 : 0/70C : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : SAF EM : I : S	PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : LEV  DIP : N	DIP : N : 12/76 : VIS INS :		DIP   N   112/76   VIS INS     N.R.   3500	DIF N 1276 VIS INS 1	DIF N 12/76 VIS INS :

EXSIC IECHNOLOGI	9110246			ULEKALIUS	AL IIII			_			=
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STR	ESS	: SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		
VARIOUS	: DIP	: ×	:04/76	: VIS INS	:		:	: 998:		: 0:	-
74123	: 16			:	:		: N.R.	: :		: .:	
	: :	:	: : 1	:SAF EM	:0256	07QC	: : N.R.	: 998:		: 0:	
	=	:	:	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 998:		: 0:	•
	: :	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 998:	1.68E 05	: 0:	
		:	: 1	:	:		. N.R.	: ";	1.002 03	: :	
	: •	:	: ,	:SEF EM	:070C		:	: 998:			MFEF (044/1.
	:	:	: 1	:	:		: X.R.	: :		: :	1045/3
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS	: : Dip	: - x	: 05/76	:vis ins	:		:	: 521:		: 0:	
74123		: 9/70C	: 1	:	:		: x.R.	: ":		: ":	
	:	:		:S&F EM	: 025C	070C	:	: 521:		: 0:	
	:	:	: I	: :THRMSHK	: 0000	1000	: X.R. : MS-883	: 521:		: ::	
	:	:	: : 1	:	: 15CY		: 1011 A	: ::		: ":	
	:	:	: _	:REVSIAS	:125C		:	: 521:	8.75E 04	٠ .:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	:		: X.R.	: 521:		: ;:	MFEF 1046/3
	- :	:	: 1	:	:		: N.R.	: ":		: ':	, 5
*******	:	: _	:	:	:		:	::		: :	:
VARIOUS 74123	: DIP	: 3 :0/70C	_	: VIS INS	:		: N.R.	: 2500:		: 0:	
	:	:		SEF EM	: 025C	070C	:	: 2500:		. 0:	
	<u>.</u>	:	: I	:	:	****	: X-R-	: 3500		: .:	
	:	:	: 1	:THRMSHF	: 15CY	1000	: MS-883 : 1011 A	: 2500:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS			:	: 2500:	4.20E 05	: 0:	
	:	:	: I	:			: X.R.	: 2500:		: ,:	MFEF 1047/9.
	:	:	: 1	:S&F EM	:0700		: N.R.	: 2300:			1045/10
	•	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS 74123	: DIP	: X :0/70C	: 09/76	:VIS INS	:		: : X-R-	: 137:		: 0:	
77143		:	-	:SAF EM	: 02 SC	07CC	: 2-2-	: 137:		: 0:	
	:	:	: I	:	:		: X.R.	::		: :	:
	:	:	:	:THRMSHE	: 15CY	1000	: M5~883 : 1011 A	: 137:		: 0:	
	:	:	: '	:REVBIAS					2.30E 04	: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	::		: _:	
	:	:	: 1	:S&F EM	: 070C		: : N.R.	: 137:		: 3:	MFEF 1049/2, 1050/1
	;	:	:	:	•		:	: :		: :	2
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOCS	: : DIP	:	: 09/76	: :VIS INS	:		:	: 197:		: 0:	
74123		:0/70C		:	:		. N.R.	: '':		: :	
	:	:	:	:SAF EM	:025C	070C	:	: 197:		: 0:	
	: :	:	: I	: :THRMSHK	: 000C	100C	: X.R. : X5-883	: 197:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:	:	:REVSIAS	:1250		: : X.R.	: 197:	3.31E 04	. 0:	
	:	:	: *	:SAF EM	:0705		:	: 197:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: X-R-	: :		: :	
VARIOUS	: : DIP	: 1	: 11/76	: :VIS ISS	:		:	: 1075:		: 0:	
		:0/70C			:		: x.R.	: :		: :	
		:		:SEF EM		070C		: 1075:		: 0:	
	: :	:		: :THRMSHK	: 000C	100C	: MS-883	: 1075:		: 0:	
	=	:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	: :	:	_	:REVBIAS	: 125C :		: x.R.	: 1075:	1.81E 05	: 0:	
	:	•	:	:S&F EM			:	: 1075:			MFEF 1051/3
	:	:	: 1		:		: N-R-	: :		: :	
VAR IOUS	: Dir	: %	:10/76	ris iss	:		:	: 157:		: 0:	
			: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:		SEF EM		07ÇC	:	: 157:		: 0:	
	: :	:	: I :	: :THRMSHK	: 000C	100C	: X.R. : M5~883	: 157:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	-	: 1011 A	: :		: :	
	:	:	: ,	:REVBIAS			:		2-64E 04	: 0:	
	:	:	: 1	SAF EM	: :070C		: X.R.	: 157:		: 28:	MFE: 1052/28

OPERATIONAL TYPE TIL

OPERATIONAL TYPE TIL

DASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	t .			KAL TYPE						-
: HANUFACTURER : PART NO				: TEST	: STRES	S :	EF.		DEVICE HOTES		
: VARIOUS	: DIP	: \$	:12/76	: VIS IXS			 :	: 4996:		: 0:	:
: 74123	: 16	:0/70C	: 1		:		: #.R.	::		: :	
:	:	:	: 1	:547 EM	:025C 07		: : 5.k.	: 4996:		: 0:	
:	:	:	:		:000C 10	)OC :	: MS-883			: 0:	
: :	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CT		: 1011 A		8.39E 05	. 0	
:	:	:	: 1	:	:		¥-R-	: :	:	: :	
:	:	:	:	:SEF EM	:070C :	-	. y. R.	: 4996:			MFEF 1053/20. : : 1054/9. :
:	:	:	: .	:	:	:					1055-1056/79
: VARIOUS	: DIP			: VIS INS	:	:	: <u>-</u>	: 2000:		: 0:	
: 74123 :	: 16	:0/70C	: I	: :SAF FM	: :025C 07		x.R.	: 2000:		: 0:	
:	:	:	: 1	=	:	:	×-1.	:		: :	-
:	:	:	:	:THRMSHK	:000C 10		MS-883	: 2000:		: 0:	:
:	: :	:	: I	:REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A		3.36E 05	: 0:	
:	•	:	: I	=	:		X.R.	: :		: :	
:	:	:	:	SEF EM	:070C		: : 5.k.	: 2000:			#FEF 1057/23, : 1058/4 :
- :	:	:	: .	:	:			: :		: :	
: VARIOUS	: DIP			:AIZ IZZ	:	:	:	: 2000:		: 0:	
: 74123 :	: 10	:0/70C	: I	: 516 EM	: :025C 07		x.R.	: 2000:		: 0:	_
•	· •	:	: 1	:	:		N-L.	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::		: :	
:	:	:	:	:TERMSHK	:000C 10		MS-883	: 2000:		: 0:	:
• •	:	:	: I	: :REVBIAS	:15CY :125C		1011 A		3.36E 05	: 0:	
:	:	:	: I	=	:	=	N.R.	: :		: :	•
:	:	:	:	:SEF EM	:070C	:	y.k.	: 2000:			MFEF 1059/3, : 1060/984, :
:	:	:	: •	:	:	-	2-8-	: :			1061/3
:	:	•	2	=	•	=		: _:		::	
<u>.</u> :	:	:	: 1	:5.4.	:	-	x.k.	: 0:		: 272:	MFEF 1062/272 :
:	:	:	:	:	:	-		: :		: :	:
: VARIOUS : 74173	: DIP			: VIS IXS	:	:	K.R.	: 9849:		: 0:	:
:	:				:025C 07			: 9349:		. 0:	-
:	:	:	: I	:	:		5.R.	::		: _:	
: :	: :	: :	: : I	THEMSHE	:000C 10		MS-883	: 9849:		: 0: : :	
•	:	:		:REVBIAS					1.65E 06		
:	:	:	: I	:	:		g.R.	::		::	
:	: :	:	: 1	:56F EM	:070C	_	x.x.	: 9849:			MFEF 1063/1, : 1064/88, :
:	:	:	:	:	Ē	•		: :		: :	
:	:	:	:	:	:			: :		: :	:
. VARIOUS	: DIP	: X	: 12/76	: VIS INS	- -	-		: 400:		: 0:	:
: 74173 -	: 16	:0/70C		:	:		x.x.	: :		: :	:
:	: :	: :	: 1	:SEF EM	:0250 07		X.R.	: 400:		: 0:	:
:	•	:		:THRMSHK	:000C 10	oc :	MS-883	: 400:		. 0:	:
	<u>:</u>	:	_	: :REVBIAS	: 15CT	:	3011 A		6.72E 04	: :	:
- :	- -	:	: I	=	:	:	N.R.	: ****	4.175 A.	. u: : :	:
-	:	:	:	:SEF EM		:	-	: 400:			MFEF 1066/2. :
	:	:	t I t	•	:		X.R.	: :		: :	1067/3 :
VARIOUS	DIP	: ×	:08/76	: VIS INS	:					: 0:	=
74173	= 16	:0/70C	: 1	:	: :025C 076		r.R.			: :	:
			: : I		: 0236 07			: 45:		: 0: : :	:
	•	:	:	THEMSHE	:000C 10	OC :	K5-883	: 45:		: 0:	
				: :REVBIAS		:	1011 A		7.56E 03	: : : 0:	:
:		•	: I	:	:	:	r.t.	: :		: :	2
		•		:SAF EM		:		: 45:		: O: : :	:
;		:		:	:			: :		: :	:
				:VIS IXS	:			: 75:		: 0:	:
74173				: :CLF FW	: :025C 076			: 75:		: : : 0:	:
				:				: /3:		: ::	:
					:000C 10	DC :	85-883	: 75:		: 0:	:
:				: :REVAIAS			1011 A		1.26E 04	: : : 0:	<i>x</i>
:	: :	:	: I	:	:	:	z.k.	: :		: :	:
			:	:SEF EM	:0700			: 75:		: C:	:
	•	-	: I	=	•	:	r.t.	: :		: :	:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR	OPERAT	IONAL TYPE TTL				
: MANUFACTURER : PKG/ :SC : PART NO : PINS :TM			: REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO.: FAILURE : :FLD: SUMMARY /#:
: VARIOUS : DIP : N : 74174 : 16:0/		NS :	: N.R.	: 738:		: 0: :
1 77.77		4 :025C 070C	: N.R.	738:		0:
	: :THRMS	HK :000C 100C	: MS-883	738:		0
		:15CY AS :125C	: 1011 A	: 738:	1.24E 05	0:
	: I : : :S&F E	: H :070C	: N.R.	: 738:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : :	: 1 :	:	: N.R.	: :		: : 1069/7,1070/6: : : : : :
		:	:	: :		: : :
: VARIOUS : DIP : N		NS :	: : N.R.	1230		0
: 74174 : 16 : 0/ : :	: :S&F E	H :025C 070C	:	1230:		0
	: I : : THRMS	: HK :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1230:		: 0: :
	: I : : :REVBI	:15CY AS :125C	: 1011 A	: 1230:	2.07£ 05	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : :	: I : : :S&F E	: 4 :070C	: N.R.	: : : 1230:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : :	: I :	:	: N.R.	: :		: : :
: VARIOUS : DIP : N		NS :		: 1250:		. 0:
: 76174 : 16 : 0/ : : :		: M :025C 070C	: N.R.	: 1250:		: 0:
: :	: I : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: HK :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : : 1250:		: : : :
: : :	: I : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:15CY AS :125C	: 1011 A	: :: : 1250:	2.10E 05	: : : :
	: I :	H :070C	. N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
	: 1		: N.R.	:		: : 1073/6 :
		:	:			
: VARIOUS : DIP : N		NS :	: :	: 40:		. 0:
: 74174 : 16:0/		: H :025C 070C	: N.R.	: : : 40:		: 0: :
: : :	: I : : :THRMS	: HK :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : : 40:		: : : :
	: I :	:15CY AS :125C	: 1011 A	: :	6.72E 03	: : :
	: I :	:	: N.R.	: :	01,120 00	: : : :
	: I :	M :070C	: N.R.	: 40:		: :
: VARIOUS : DIP : N		NS:	:	: 1200:		. 0:
: 74174 : 16 : 0/		: M :025C 070C	: N.R.	: 1200:		: 0:
: : :	: I : : :THRMS	: HK :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1200:		: : : :
: : :	: I :	:15CY AS :125C	: 1011 A	: : : : 1200:	2.02E 05	: : : :
	: I :	: H :070C	: N.R.	: 1200:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
	: I :	:	N.R.			: : 1075/9 :
	: :	:	•	 : :		
: VARIOUS : DIP : N	: 12/76 : VIS I 70C : I :	: NS :		: 565:		: 0:
: 74174 : 16 : 0/	: :S&F E	M :025C 070C	: N.R.	: : : : 565:		: 0: :
: : :	: I : : : : : : : : : : : : : : : : : :	#K :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : : 565:		: 0: :
: : :		:15CY AS :125C	: 1011 A	: ; : 565:	9.49E 04	: : : :
	: I :		: N.R.	: : : : 565:		: : 6:MFEF 1076/3, :
	: I :		N.R.	: :		: : 1077/3 :
	: :	:	:	: :		
: VARIOUS : DIP : N			:	: 100:		. 0:
: 74174 : 16 : 0/		: н :025C 070C	: N.R.	: : : : 100:		: 0:
: : :	: I : : :THRMS	: HK :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : : : 100:		: : : :
	: I :	:15CY AS :125C	: 1011 A	: :		: : : : :
	: I :		. N.R.	: 100:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
; ;		:	. N.R.	;;		: :

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		_	OPERATION	IAL TYPE TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST	: LEVEL	: REF.	:TEST	: HOURS	:FLD :	: FÄTLURE : SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP	: N . R .	: 11/75	:SDF EM		:	:15759		: 149:	
		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	:		: :	:
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :5CYC	: : N.R.	:15610		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS		: ****	:15610		: 0:	
	:	<b>t</b> ,	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	-
	:	:	:	SDF EM	: 025C	: " "	:15610	:	: 83	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	:
VARIOUS	: DIP		:12/76	:VIS INS	:	:	: 5133	•	: 0	:
74175	: 16	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	
	:	:	: : T	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 5133	:	: 0:	
	:	:	: .	THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 5133	•	. 9:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	:	:	: :	:
	:	:	:	REVBIAS		: " "	: 5133	: 8.62E 05	: 0:	:
	:	:	: 1	: :S&F EM	: 070C	: N.R.	: 5133	•	. 70	:MFEF 1079/55.
	•	:	: I	:	:	: N.R.	:		:	: 1080/2,
	:	:	ŧ	:	:	:	:	:	: :	
VARIOUS 74175	: DIP	: N :0/70C	:03/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 200		: 0:	:
/41/3	: 10	: 0//00	: 1	-	: 025C 070C	: ****	: 200	•	. 0	:
	:	:	: I	;	:	. N.R.	:	•		
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 200		: 0	:
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A	: 200		: 0:	<b>:</b>
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 125G	: : N.R.	: 200	: 3.36E 04 :	: 0:	: :
	:	:	•	SEF EH	:070C		: 200		: 0	:
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	•	:	
VARIOUS	: DIP	:	: 06/76	: :VIS INS	:	:	: 5749	:	: 0:	! !
74175		: 0/70C	: I	: 113 113		. N.R.	:	:	:	:
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 5749	:	: 0:	:
	:	:	: I	:	:	: N.R.		•	:	<b>:</b>
	:	:	: • T	THEMSHE	:000C 100C :15CY	: MS-883	: 5749:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		: 1011 X		. 9.66E. 05		
	:	:	: I	:	2	: N.R.	: :	:	: :	•
	:	:		:S&F EM	: 070C	: . » »	: 5749	•		HFEF 1082/9,
	:	:	: I	:	;	: N.R.	:			: 1083/39, : 1084/5,1085,
	:	:	:	:	:	:				: 1086/1,
	:	:	:	:	:	:	:	;	: :	
VARIOUS	DIP			: VIS INS	:	:	: 1500:		: 0:	
74175	: 16	:0/70C	: 1	; .c.t Fu	: :025C 070C	: N.R.	: 1500		: 0:	-
	:	:	: 1	:	10230 0700	: N.R.	1 1300	:	: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1500:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	:		: :	-
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	: N.R.	: 1500:	2.52E 05	: 0;	:
	:	:	:	:S&F EH	: 070C	: 4.8.	: 150C		7	HFEF 1091/5,
	•	:	. 1	:	:	: N.R.	:	•	: :	: 1092/2
U. B. T.O.U.O.	:	:	:	:	:	:	. 2550	:	: .	
VARIOUS 74175	: DIP	: N :0/70C	: 05//6	: VIS INS	:	: : N.R.	: 2558:		: 0:	
	:	:	: 1	S&P EM	:025C 070C	:	: 2558		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	: ;	
	:	:	: 1		:000C 100C	: MS-883	: 2558:		: 0:	:
	:	:	: '	:REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 2558	4.30E 05	: 0	• •
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	·
	:	:	:	:S&F EM		:	: 2558			: MFEF 1093/11, : 1094/9
	:	•	: 1	:	:	: N.R.	:	•		: 1094/9
VARIOUS	: DIP		:07/76	: VIS INS	:	:	: 3000	:	: 0	
74175		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	:	:	: :	
	:	:	: ,	:S&F EM		1	: 3000:		: 0:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 3000:	•	: 0:	-
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	:		: "	
	:	:	:	REVBIAS		:	: 3000	5.04E 05		
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: 2000	-	:	
		•	: 1	:SEF EM	: 070¢	: : N.R.	: 3000:	•		: MFEF 1095/5, : 1096/11,
	:	:	: •	:	:	: "	:			1097/33
	:	:	:	:		:		•		:

FLIP FLOP				E	NVIRONMENTAL	BURN-IN		RELIABI	LITY	ANALYSIS CENTER
BASIC TECHNOLOGY						,				
MANUFACTURER PART NO	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	: SPEC. : REF.	·NO. •	DEVICE	· NO -	· PĀTIJIPP (
		: N	:08/76	:VIS INS	:	:	: 3000:		: 0	
74175	: 16 :	:0/70C :	: 1		: :025C 070C	: N.R.	: 3000:		: 0	:
	: :	:	: I		: :000C 100C	: N.R. : MS~883	: 3000:		: 0	:
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A	: :		:	: :
	:	:	: I	:	:	: : N.R.	: :	5.04E 05	:	:
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 3000:			:MFEF 1098/29, : : 1099/74 :
VARIOUS	DIP	: : N	: 10/76	: :VIS INS	:	:	: 130:		: 0:	
74175	: 16	:0/70C	: 1		: :025C 070C	: 5.R.	: 130:		: 0	:
	:		. 1	:	:	: N.R.	: :		:	:
	:	:	: 1	:		: MS-883 : 1011 A			: 0:	
	: :	:	: 1	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 130:	2.18E 04	: 0	:
	:	:	: : I	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 130:			: MFEF 1100/10, :
	:	:	: *	:	:	: "	: :		:	: 1101/5 , :
	: :	:	:	:	:	:	: :		:	:
VARIOUS 74175	: DIP	: N :0/70C	:11/76	:VIS INS	:	: : N.R.	: 3375:		: 0	:
-	:	:	: : I		:025C 070C	: K.R.	3375:		. 0	
	!	•	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	3375:		: 0	:
	: :	:		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		5.67E 05	: 0	
	: :	:	: I :	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 3375:		: 11	: :MFEF 1102/2, :
	: :	:	: 1	:	:	: N.R.	: :			: 1103/9 :
VARIOUS	: : : DIP	: :	: : :11/76	: : VIS INS	:	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: 0:	
74175		:0/70c	: I	:	:	: N-R.	: :		:	
	: :	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 20:		: 0:	
	: :	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 20:		: 0:	: :
	:	:	: 1	:RTVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 20:	3.36E 03	: 0:	
	:	:	: 1	S&F EM		:	20:		1	MFEF 1104/1
		:	:	:	:	: N.R.				
VARIOUS 74175	: DIP : 16		:12/76	ivis ins	:	: N.R.	: 300:		: 0:	
	: :	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 300:		: 0:	
	•	:	: I		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A			. 0	i
	:	:		REVBIAS	:125C	:	: 300:	5.04E 04		
	: :	:		: :S&F EM		: N.R.	: 300:		1 1	HFEF 1105/1 :
	: :	:	: I :	:	:	: N.R.			: :	:
VARIOUS 74175	: DIP	: : % :0/70C	:12/76	:VIS INS	:	: : N.R.	: 2450:		: 0:	
			:	S&F EM	:025C 070C	: N.R.	2450:		. 0	:
		:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 2450:		: 0:	:
	:		: I	: :REVBIAS		: 1011 A	: 2450:	4.12E 05	: 0:	
	: :	:	: I :	: :S&F EM		: N.R.	: 2450:		: 16:	: :MFEF 1106/2, :
	: :	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	1107/14 :
	: :	: :	:	:	:	:	: :		: :	: :
VARIOUS 7470	DIP 14		:07/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 50:		: 0:	
		:		:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 50:		. 0	:
			:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 50:		: 0:	:
	:	:		: :REVBIAS		: 1011 A		8.40E 03	: 0:	

FLIP FLOP				EN	VIRONM	ENTAL B	URN-IN		RELIABI	LITY A	NALYSIS CÉNTER
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	t		OPERATION	AL TYPE	TTL				_	
: HANUFACTURER : PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: Li	VEL	: REF.	:TEST :	DEVICE HOURS		
				:VIS INS			;	: 7050:		; 0:	:
: 7473 :	: 14	:0/70C :	:	: :S&F em	: :025C	070C	: N.R.	: 7050:		: 0:	:
:	:	:	: I :	: :THRMSHK	: :000C	100C	: N.R. : MS-883	: 7050:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 7050:	1.18E 06	: :	:
: :	:	:	: 1	: :S&F EM	:		: N.R.	: 7050:		: :	: MFEF 1108/1, :
	:	:	. 1	:	:		. N.R.	:			1109/13, :
: VARIOUS		: N : 0/70C		VIS INS	:		: : N.R.	2996:		0:	:
: 7473	: 14	:	: 1	S&F EH	:025C	070C	:	2996:		: 0:	
:	:	:	: I	: :THRMSHK		100C	: N.R. : MS-883	2996:		: 0:	:
:	:	:	: I :	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 2996:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 2996:		: 12:	: MFEF 1113/3, :
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	1114/9 :
	:	:	:	:	:		:	: :			
: VARIOUS	DIP			VIS INS	:		: : N.R.	3017		0	
: 7473	: 14	:0/70C :	: 1	: :S&F EM	: 02 5C	070C	:	3017:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :THRMSHK		1000	: N.R. : MS-883	: 3017:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 3017:	5.075 05	: ::	:
:	:	:	: 1	: : S & F E M	: :070C		: N.R.	: 3017:		: ::	#FE7 1115/21 :
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS : 7473		: N :0/70C	:08/76	:VIS INS	:		: : N.R.	: 4447:		: 0:	:
	: .	:	: 1	S&F EM	02 5C	070C	: N.R.	4447		0:	i
:	;	:	:	THRMSHK		100C	: MS-883	4447		0	:
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 4447:	7.47E 05	0:	•
:	:	:	: I :	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 4447:			MFEF 1116/1,
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	1117/11 :
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	:
: VARIOUS : 7473		: N :0/70C	:08/76 : 1	:VIS INS	:		: : N.R.	: 3000:		: 0:	:
	:	:	: 1	S&F EH	025C	070C	: N.R.	3000		0:	
•	:	:	: 1	THRMSHK	:000C	100C	: MS-883 : 1011 A	3000		0	:
•	:	:	:	REVBIAS			: N.R.	3000	5.04E 05	. 0	:
:	•	•	: 1	SAF EM			:	3000			MFEF 1118/2,
	:		:	:	:		: N.R.	: : :		: :	
: VARIOUS : 7473		: N :0/70C	: 1	:VIS INS	ŧ		: N.R.	: 4000:		: 0:	:
:	:	:	: : I	:S&F EM	:		: : N.R.	: 4000:		: ::	:
:	:	:	: : I	:THRMSHK :		100C	: MS-883 : 1011 A	: 4000:		: 0:	:
:	:	:	: : I	:REVBIAS			: : N.R.	: 4000:	6-72E 05	: 0:	:
:	:	:	: 1	S&F EH	:070C		: N•R	4000			MFEF 1120/5 :
: : VARIOUS	. nr=	: : N	:	: :VIS INS	:		:	75:		. 0:	:
: 7473		:0/70C	: I	:	:	0700	: N.R.	: :		: :	
:	:	:	: 1		1		: : N.R.	: 75:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:TEMPCYC	: SCY	1 Z SC		: 75:		: 0:	:
: :	:	:	: : I	:REVBIAS	2		: : N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1	SEF EN	:070C		: : N.R.	: 75:		: 0:	
			-								

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAP				AL TYPE TT	L					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCP CL/	:DATE/	: TEST	: LEVEL	:	SPEC.	:NO. :	DEVICE	:NO: :	
: VARIOUS : 7474		:N.R. :0/70C	:11/75 : I	SDF EM		;		: 20008:		170:	
:		:	: 1		:000C 100C	:		19838		. 0	
:	:	:	: 1	:REVBIAS	:100C	:		:19838:	3.33E 06	: 0:	:
•	:	:	:	: :SDF EM		:		: :19838:		: : : 81:	
			: I	:	:	:		: :::::		: :	:
: VAP IOUS : 7474	: DIP : 14		: 04/76	: VIS INS	:		N - R -	: 6998:		: 0:	:
:	:	:	: : I	:	:025C 070C	:	N - R -	: 6998: : :		: 0: : :	
:	: :	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C :15CY			: 6998; : :		: 0: : :	
:	: :	:	: : I	:REVBIAS	: 125C	:	N.R.	: 6998:	1.18E 06	: 0:	
:	: :	:	: : I	:S&F EM	:070C	:	N.R.	: 6998:			MFEF 1121/2, : 1122/1,1123/4:
:	:	:		:	:	•	•				;
: VARIOUS	: : DIP	:	: :04/76	: :VIS INS	:	:		: 3047:		: : 0:	;
: 7474			: I	:	:		N.R.	: :		: :	:
			: 1	:	:025C 070C	:	N.R.	: 3047:		: 0:	:
:	: :	:	: : I		: 15CY	:	MS-883 1011 A	: 3047:		: 0: : :	:
:	: :	:	: : I	:REVBIAS	:	:	N - R -	: :	5.12E 05	: :	1
:	: :	:	: : I	:S&F EM	:070C	:	N.R.	: 3047: : :			MFEF 1124/10, : 1125/4
:	: :	:	:	:	:	:		: :		: :	:
: : VARIOUS	: DIP	: : N	: :09/76	: :VIS INS	:	:		: : :10230:		: : : 0:	1
: 7474 :	: 14		: I	:	: :025C 070C			: :10250:		: : : 0:	
:	:	:	: 1	: :THRMSHK	:	:	N.R.	: 10250;		: 0:	•
		:	1		: 15CY		1011 A	: :	1.72E 06	: :	2
•	:	:	: I	:	:		N.R.	: :		: :	
:	: :	:	: : I	:S&F EM	: 0700	:	N.R.	:10250: : :		: :	HFEF 1126/31, 1 1127/2,1128/1:
: :	: :	:	:	: .	:	:		: :		: :	1129/18 :
: VARIOUS	: : DIP	: : N	: :10/76	: :VIS INS	:	:		: : : : 5000:		: : : 0:	:
: 7474 :	: 14 :	:0/70C :	: I	: :S&F EM	: :025C 070C		N.R.	: : : : 5000:		: : : 0:	
:	: :	:	: I :	: :THRMSHK	: :000C 100C		N.R. MS-883	: ; : 5000:		: : : 0:	:
:	:	:	: 1		: 15CY		1011 A	: :	8.40E 05	: :	:
:			1	: :S&F EM	:		N.R.	: 5000:		: :	
:	- :	:	1	:	:	:		: :		: :	1131/1, 1132/18
:	:		:	:	:	:		: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP	: N		: :VIS INS	:	:		: :31410:		: :	:
: 7474 :	:	:	: I	: :S&F -EH	: :025C 070C	:		: :31410:		: :	1
:	:		: I :	: :THRMSHK	: :000C 100C	:		:31-:0:		: : : 0:	
:	: :	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	:		: :31410:	5.28E 06	: : : .0:	:
:	: :	:	: I :		:	:	N.R.	: :31410:		: :: : 214:	HFFF 1133/21, :
:	: :	:	: I	:	:	:	_	: :		: :	1134/22,
:	:	1	:		:	:		: :		 	1137/1,
: VARIOUS	DIP			:VIS INS	:	:		36845:		: 0:	:
: 7474 :		:	: 1	: :56F EH	: :025C 070C	:		: : 36845:		. 0:	:
; ;	; ;	:	: I	: :THRMSHK		:	MS-883	: :36845:		: :	:
:	: :	:	: I :	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	:		: :36845:	6.19E 06	: : : 0:	:
:	:	: :	: I :	: :S&F EM	: :070C	:	-	: :36845:		: : : 133:	HFEF 1142/3,
: : :	: :	: : :	: I : :	:	: : :	:		: : : :		: : : :	1143/11, 1144/1,1145/4: 1146-1154/114:

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		C	PERATION	AL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ :	TEST Type	: STRESS : LEVEL		:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	: NO . : : FLD :	FAĪLŪRE : SUMMARY /# :
: VARIOUS				SDF EM	: 02 5C	: : N.R.	:34133:		: 354: : :	:
: 7476 :	: 16	:0/70C :		THRMSH:	:000C 100C	:	: 33779:		: 0:	
:	:	:		: REVBIAS	: 5CYC : 100C	: N.R.		5.67E 06		
•	:	:		: :SDF EH	: : 02 5C	: N.R.	: 33779:		: : : 91:	•
:	: :	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
: VARIOUS	: : DIP	: N	:08/76	: :VIS INS	:	:	: 1500:		: 0:	
: 7476		:0/70C	; I	:	: :025C 070C	: N.R.	: 1500:		: 0:	:
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: 1500:		: 0:	
:	:	:		:THRMSHK :	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: :		: :	1
:		•	•	:REVBIA5	: 125C	: : N.R.	: 1500:	2.52E 05	: :	:
:	:	:		S&F EM	070C	: N.R.	: 1500:		: 15:	MFEF 1155/1, : 1156/6,1157/8:
:	:	:	: I	: :	:	: N.K.	: :			:
:	:	•	:	:	:	:	: :		: :	
: VARIOUS		: N		vis ins	:		: 3000:		: 0:	:
7476	: 16	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 3000		. 0	
:	:	•	: I	: :THRMSHK	:	: N.R. : MS-883	: 3000:		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :	5.04E G5	: 0	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	:1250	: N.R.	: :	:	: :	:
:		•		:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 3000:	: :		:MFEF 1158/1, : : 1159/14 :
:	:	:			;		: 1496		: 0	: :
: VARIOUS : 7476		: N :0/70C	:06/76 : I	:VIS INS	:	: N.R.	:	•	:	:
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1496:	: :	: 0	: :
:	:	:	•	THRMSHK		: MS-883 : 1011 A	: 1496	:	: 0	: :
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	:		2.51E 05	. 0	
•	:	:	; I	: :S&F EM	: 070C	: N.R.	: : 1496	: :		: :MFEF 1160/4, :
•	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:		: 1161/27 :
: : VARIOUS	: DIP	: N	: :11/76	: :VIS INS	:	:	: 662	: :	: 0	-
: 7476	: 16	:0/70C	: I	: :SAF EM	: :025C 070C	: N.R.	: : 662		: 0	:
;	:	;	: 1	:	:	: N.R. : MS-883	: : 662	:	: 0	: :
:	:	:	: : I	:	:000C 100C :15CY	: 1011 A	:	:		: :
•	:	:	: 1	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 662	: 1.11E 05 :	:	: :
:	:	:		S&F EM	:0700	: : N.R.	: 662	:		:MFEF 1162/1, : : 1163/18 :
:	:	:	; 1	:	:	: 3.8.	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	;
: VARIOUS		. N		:VIS INS	:	: : N.R.	: 4482 :	:	: 0	: :
: 7476 :	: 16	:0/70C :	_	:S&F EM	:025C 070C	:	: 4482	:	. 0	
:	:	:	: I	: :THRMSH	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : 4482	: :	: 0	):
:	1	•	: 1	: :REVBIAS		: 1011 A	: : 4482	: : 7.53E 05	-	: ):
:	:	:	: : 1	:	:	: N.R.	;	:	:	: :MFEF 1164/1.
:	:	:	: : I	:S&F EM	:070C :	: : N.R.	: 4482 :		:	: 1165/2,1166/4:
:	:	•	:	:	:	:	:	:	:	: 1167'6
:	:	:	;	:	:	:		i	: .	: ):
: VARIOUS : 8601/9601		P : N 4 :0/70C	:12/76 : I	:VIS INS	; ;	: : N.R.	: 1000	:	:	:
. 0001/9001	. 1.	:	:	:S&F EM	025C 070C	:	: 1000			); :
:	:	:	: I	: :THRMSHI	: :000C 100C		: 1000	):	: (	):
:	:	:	: I	: :REVBIA:	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 1000	: 1: 1.68E 05		: ):
:	:	•	: I	:	:	: N.R.	: 1000	:	:	: 3:XFEF 1168/3
:	:	:	: .	:S&F EM	:0700	. N. D.	: 1000	/: ·	•	:

DACTO	FFCURALACY	9 T DO 1 + D
BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE	TTL			_			
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRI	ESS VEL	: SPEC.		DEVICE HOURS			/# :
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:		:	: 995:		: 0:		:
: 96J2 :	: 16	:0/70C :	: 1	: :S&F em	: :025C		: N.R.	: 995:		: 0:		:
:	:	:	: I	: :THRMSHK	: 000C		: N.R. : MS-983	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: :		:
:	:	:	: 1	•	:15CY		: 1011 A	: :		: :		i
:	:	:	: 1	;REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 995:	1.67E 05	: 0:		:
:	: <i>'</i>	:	: ,	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 995:			MFEF 1169/1, 1170/15	:
:	:	:		:	:		: ****	::		: :	-	:
: VARIOUS : 9602	: DIP : 16	: N :0/70C	: 05/76	: VIS INS	:		: : N.R.	: 820: : :		: 0:		:
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C		: : N.R.	: 820:		: 0:		:
:	:	:	: '	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 820:		: 0:		:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 820:	1.38E 05	: :		:
:	ì	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :		- :
:	:	:	: 1	:S&F EM	: 070C		: : N.R.	: 820:		: 9:	MFEF 1171/9	:
: : VARIOUS	: : DIP	:	:	:	:		:	::		: :		:
: 9602		: N :0/70C		: VIS INS	:		: : N.R.	: 644:		: 0:		:
	:	:	: 1	:5&F EM :	:025C		: : N.R.	: 644:		: 0:		:
:	:	:	: [	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 644:		: 0:		ž
: :	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A :	: 644:	1.08E 05	: :		:
:	:	:	: I	: :S&F EM	:		: N-R-	: 644:		: :	MFEF 1172/3,	:
:	:	:	: 1	: ser En	:		: N.R.	: 044:		: 27:		:
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :		:
i	:	:		:	:		<i>.</i> :	: :		: :		;
: VARIOUS : 9602	: DIP : 16	: N :0/70¢		:VIS INS	:		: : N.R.	: 5991:		: 0:		:
:	:	:	: : I	:S&F EM	:025C		: N.R.	: 5991:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 5991:		: 0:		:
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 5991:	1.01E 06	: :		:
:	:	1	: 1	: :S&F EM	:		: N.R.	: :		: :	HFEF 1174/60	:
:	:	:	: 1	:	: 0700		: N.R.	: 5991:		: 60:	MFEF 1174700	:
: : VARIOUS	: DIP	: : N	: 06/76	: :VIS INS	:		:	: 411:		: :		:
: 9602		:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		:
:	:	: :	: : I	:S&F EM	: 0256		: : N-R-	: 411:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C :		: MS-883 : 1011 A	: 411:		: 0:		:
:	:	:	•	:REVBIAS			:	: 411:	6.90E 04	: 0:		:
:	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 411:		: 33:	MFEF 1175/25	. :
1	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :			1176/8	:
:	:	:	:	:	:		:	: ;		: :		÷
: : VARIOUS	: DIP	: : X	: :07/76	: :VIS INS	:		: :	: 2000:		: 0:		:
				: :S&F EM	:			: 2000:		: 0:		:
:	:			:	:		: N.R.	: :		: :		i
:	:		: : I	:THRMSHK :	:000C :		: MS-883 : 1011 A	: 2000:		: 0:		:
:	:	-	:	:REVBIAS	:125C		:	: 2GJQ:	3.36E 05	: 0:		:
:	:	: :		: :S&F EM			: N.R.	: 2000:		: 8:	MFEF 1177/7,	:
:	:	:	: 1	:	:		: N-R.	: :		: :	1178/1	:
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :		:
: : VARIOUS		: : N	: :27/76	: :VIS INS	:		; :	: 2000:		: :		:
9602	: 16	:0/70C	· 1	: :56F EM	:		: N.R.	: 2000:		: 0:		:
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		:
:	:	-	: : I	:THRMSHK :			: MS-883 : 1011 A	: 2000:		: 0:		:
:	:	:	:	:REVBIAS	: 125C		:	: 2000:	3.36E 05			:
-	: :		:	:S&F EM			: N.R. :	: 2000:			MFEF 1179/3,	
:	:	:	- I	:	:		: N.R.	: :		: :	1180-1182/	3 :

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURÊR PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	7-:CORE 5"4FARY /
		: N	:10/76	:VIS INS	:	:	: 1890:		: 0:	
9602	: 16	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:		:025C 070C	:	: 1890:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1890:		: 0:	
		:	: I		: 15CY	: NS-883			: 0:	
	:	-	: .	:REVBIAS		:		3.18€ 95	: 0:	
	:	:	: I	;	:	: N.R.			: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	ŧ	: 1890:			MFEF 1183/11,
	:	:	: I	•	:	** - R -	: :		: :	1184/17
VARIOUS	: : DIP		: 10/76	: VIS INS	:	:	: 1200:		: 0:	
9602		: 0/70C	: I	:	:	·	: 1200			
, • • •	:	:	;	:S&F EM	:025C 070C	:	: 1200:		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1200:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A			: :	
	<b>:</b>	:	: .	:REVBIAS	: 125C	:	: 1200:	2.02E 05		
	:	:	: I	: :S&F EM	:	: N.R.	: 1200:		: :	MFEF 1185/3.
	•	:	. ,		. 0700	: : N.R.	1200:			1186/5
	:	:	: '	-	;		: :		: :	110015
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	•	:		: :	
VARIOUS	: DIP		:12/76	:VIS INS	:	:	: 2110:		: 0:	
9602	: 16	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	•	: _	:S&F EM	:025C 070C	:	: 2110:		: 0:	
	<b>:</b> -	:	: 1		: :000C 100C	: X.R. : MS-883	: 2116:		: 6:	
		:	: 1	: IRKSSHK	:15CY	: 1011 A	: 2110:		: 0:	
	:	:	: •	:REVBIAS		:	: 2110:	3.54E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	30348 63	: ::	
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	1	: 2110:		: 24:	HFEF 1189/1.
	•	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	1190/23
		:	:	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS :	DIP			: VIS INS	:	:	: 1499:		: 0:	
9602	. 16	:0/70C	: I		: :025C 070C	: N.R.	:			
		:	: : T	: Ser th	10236 0706	: N.R.	: 1499:		: 0:	
	:	:	: •	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1499:		: 0:	
		:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: ::		: :	
:	•	:		:REVBIAS	: 125C	:	: 1499:	2.52E 05	: 0:	
;	:	:	: I	:	:	: X.R.	: :		: :	
:	:	:		:S&F EM	:070C	:	: 1499:			4FEF 1187/2,
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	1188/4
VARIOU:	DIP	:	:	:	:	:	:		: .:	
9602		: N :0/70C		:VIS INS	:	: : N.R.	: 200C:		: 0:	
7002		:			:025C 070C	: A.K.	: 2000:		: 0:	
	•	•	: 1	:	1	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 2000:		: 0:	
:	:	:		:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :	
:	1	:		:REVBIAS	: 125C	•	: 2000:	3.36E 05	: 0:	
:		:	: 1	:	. 0700	: N.R.	::			.m.c
		•	: • •	:S&F EM	:0700	: N.R.	: 2000:			KFEF 1191/62, 1192/13
•	· !	<u>:</u>	• •	•	:	. »·«.	: :		: :	1172/13
		•	:	:		•	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	t		OPERATIO:	NAL TYPE TTL.	SUHL			_	
MANUFACTURER PART NO		: TMP RNG	: SRC	: TEST : TYFE	: LEVEL	: SF	PEC. :NO.	: DEVICE T: HOURS	:NO :	
VAR IQUS	: FPK	:C-2	:03/76	:VIS INS	: 20x	:	: 247	60:	: 0:	
F213	: 14	:-55/125	: v	:	:	: N.R.	. :	:	: :	:
	:	:	:	:BAKE		: MS-8		60: 5.94E 05	: 0:	:
	:	:	: ช				3 B :		: :	:
	:	:	: 1!	:TEMPCYC	:-055C 125C	: M5-8	83 :247		: 0:	
	:	:	: 0	: :CNSTACC	. 1001	: 1010	) B : :247		: 0:	,
	:	-	. ປ	:	: 10CY :	: N.R.	. :		: 0:	
			:		:HE 5.E-8			60:	: 215:	,
	:	:	: U	:			A :	:	: :	:
	:	:	:		:FLUOR 125C				: 27:	;
	:	•	: U		: 3X		C :		::	:
	:	:	: 11	:X-RAY		: MS-8		18:	: 466:	
		•		: : EM		: 2012			: :	
	:	-	: U	:	•	: : N.R.				
			: *	:REVBIAS	: 125C	: "		31: 3.63E 06	: 0:	
	:	•	. U	:	:				: :	
	:	:	:	: EM	:	:	: 221		: 990:	,
	:	:	: U	:	:	: N.R.		:	: :	
	:	:	:	:N.A.	:	:	:		: 229:	
	:	•	: 0	:	:	: N.R.			: :	
		:	: : !:	: EX	:	: : N.R.	: 209	12:	: 0:	
	:	:	: "	:	:	: "	•	:	: :	
VAPTOUS	: FPK	:,C-2	:03/76	: VIS INS	: 20X	•	:199		: 0:	
F260	: 14	:-55/125	: v	:	:	: N.R.		:	: :	
	:	:	:	:BAKE	:125C	: MS-8		85: 4.80E 05	: 0:	
	:	:	: U	:	:		3 B :		: :	
	:	:	: "			: MS-8			: 0:	
	:		: 0	:CNSTACC	: 10CY	: 1010	) B : :199		: 0:	
	:	-	. U	:	:	: N.R.			: ":	
	:	•	:	:FINE LK	:HE 5.E-8				: 2:	
	:	:	: U	:			A :		: :	
	:	:	:		:FLUOR 125C				: 0:	
	•	•	: U		: 3X		C :		: :	
	:	:	: U	:X-RAY		: MS-8			: 0:	
	•	:		: EM	:	: 2012			: 408:	
	:	:	. U	:	:	: N.R.		:	: ::	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:		29: 2.94E 06	: 0:	:
	:	:	: "	:		: N.R.		:	: :	
	:	:	:	: EX	:	:	:179		: 990:	:
	:	:	: U	:	:	: N.R.		:	::	- :
	:	•	:	:N.A.	:	:	:	0:	: 276:	:
	:	:	: U	:·	:	: N.R.			: :	
		:	: 11	: EM		: : N.R.	: 166		: 0:	;
	•	•		•	•		•	•		•

	FLIP FLOP						E	VIRONE	ENTAL	B UR	N-IN		RELIAB	ILITY AN	ALYSIS CENTER	
	BASIC TECHNOLOGY		405			OPERA	ATIO!	AL TYP	E CMO	s						
:	MANUFACTURER PART NO												DEVICE HOURS			:
	MOTOROLA 14013			: N :-40/800		: :S&F :THR:	EM KSHK	: :025C :000C :15CY :125C	100C	:	N.R. N.R. MS-883 1011 A	: 50: : 50: : 50:		: 0:		
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	HOTOROLA			: : : N		:		: 070C :		:	N.R.	: 50: : 109:		: 0:		: : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	14528	: : : : :	16	:-40/800	: I : I : I : I	: :THR:	45HK	: 025C : 000C : 15CY : 125C	100C	:	N.R. K.R. MS-883 1011 A	: 109: : 109: : 109:		: 0:		: : : :
:		:		:	: I : I	: :S&F :	EM	: :070C		:	N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: 20:H	FEF 1193/20	:

BASIC TECHNOLOGY MOS

OPERATIONAL TYPE CHOS

: MANUFACTURER : FART NO			: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :		
: RCA : 4013A : : : : :	: N :-40/80C : : : : :	:VIS INS ::S&F EM :THRMSHK :REVBIAS :S&F EM	: :025C 070C : :000C 100C :15CY	: N.R. : N.R. : N.R. : MS-883 : 1011 A : N.R. : N.R.	: 50: : 50: : 50: : 50: : 50:	: 0: : : : 0: : 0: : 0: : 0: : 0: : 0:	:

CATE

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

				_				NOUZD		
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATIO	NAL TYPE	SCHOTTKY TTL				=
MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: LEVE	L : REF.	:TEST	HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY
	: F-DIP			: VIS INS	:	:	: 112	:	: 0:	
82541	: 14	:0/70C		:		: N.R.	:		: .:	
	:	:	: 1	:SEF EM	:025C 07	OC : : N-R-	: 112		: 0:	
	:	:	: '	THRMSHY	:000C 10		: 112		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A				
	:	:	:	:REVBIAS		:		1.88E 04	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	•	: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 112	:	: 3:XF	F 1194/2
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
SIGNETICS	: E-DIP	:	:	:	:	:	•	:		
82S41		: 0/70C		:VIS INS	:	: K.R.	: 25:		: 0:	
02544	: '7	:	: '		:025C 07		: 25		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: 23			
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 10		: 25		: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	:	1	: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 25:	4.20E 03	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: K.R.	: :	-	: :	
	:	:	:	:S&F EM		:	: 25:	•	: 2:MFE	F 1195/2
	:	:	: 1	:	1	: N.R.	:	•	: :	
SIGNETICS	: : E-DIP		:	: :VIS INS	:	:			: :	
82542		:0/70C	: I	: 412 192		: N-R-	: 500:		: 0:	
	:	:	: .		:025C 076		: 500:		: 0:	
	:	•	: 1	:	:	: N.R.	: 500.			
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 10		: 500:		: 0:	
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	: :	:	: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 500:	8.40E 04	: 0:	
	:	:	: 1		:	: N.R.	•	•	: .:	
	-	•	: ,	:SAF EM	:0700	: : N.R.	: 500:			F 1196/1,
	:	;		:	:	: N.K.			: : 1	197/4
SIGNETICS	: E-DIP	: N	:12/76	:VIS INS	:	:	: 158:		. 0:	
82542	: 14	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: ::::		: :	
	:	:	:	SEF EM	:025C 070	0C :	: 158:	;	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
	:	:	: .		:000C 100		: 158:	1	: 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	-		: :	
	•	÷	. 1	REVSIAS	. 12)	: : N.R.	: 156:	2-65E 04	: 0:	
	:	:	: .	SAF EM	: 070C	:	: 158:		: 3:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.		:	1	
		:	:	=	:	:	: :	:	: :	
VARIOUS		: X		: VIS INS	:	:	: 3294:		: 0:	
74500	. 14	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: 220'		: .:	
		:	. 1	: ser nm	:025C 070	)C : : N-R-	3294:		0:	
	:	:	:	. THRMSHE	:000C 100		: 3294:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A			: :	
	:	:	:	:REVBIAS		:		5.53E 05	. 0:	
;	:	:	1	:	:	: N.R.	:		: :	
;	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 3294:		: 9:MFE	F 1198/2,
!	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: : 1	199/7
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE	SCHOTT	TKY TTL				
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: LE	VEL :	: REF-	:TEST :	HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY /#
	: DIP	: N	:09/76	:VIS INS	:			: 300:		: 0:	
74500	: 14	:0/70C		: :54F EM	•		: N.R. :	: 300:		: :	
	:	:		:201 CU	: 0230		: N.R.	: 300:		: ;	
	:	:		:THRMSHK			: MS-883			: 0:	
	: :	:		: :REVBIAS			: 1011 A :		5.04E 04	: 0:	
		:	_	;	:	1	. N.R.	: :		: ;	
	:	:		:S&F EM				: 300:		: 1:	
	: : .	:	: I	:	:		: N.R. :	: :		: :	
VARIOUS	: DIP			: VIS INS	:	ī	:	: 1000:		: 0:	
74500	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F EM	: -025C		: N.R.	: 1000:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	;	: N.R.	: ::		; ;	
:	:	:	:	:THRKSHK			: H5-883	: 1000:		: 0:	
	: :	:	: 1	: :REVBIAS		:	: 1011 A	: 1000:	1.68E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:SEF EM			: N.R.	: 1000:		: 0:	
	:	:	: '	:	:		:	: :			
VARIOUS	: DIP			: VIS INS	:		•	: 2325:		: 0:	
74500	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F EM	: :025C		: K-R-	: 2325:		: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	:		: :	
:	:	:		:THRMSHK			: H\$-883	: 2325:		: 0:	
	:	÷,		: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A		3.91E 05	: 0:	
;	:	:	: 1	•	:	:	. N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 2325:		: 12:8	FEF 1200/12
	:	:	: -	:	:		: ***. :	: :		: :	
VAR IOUS	: DIP	: %	:10/76	:VIS INS	:	;	:	: 249:		: 0:	
74500	: 14 :	:0/70C		: :S&F EM	: :025C 1		: N.R. :	: 249:		: 0:	
1	:	:	: I	:	:	:	: N.R.	: :		: :	
!	:	:		:THRMSHK			: MS-883 : 1011 A			: 0:	
	:	:		:REVBIAS			v x		4.18E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	;	: N-R-	: .:		: :	
	: :	:	: 1	:SEF EM	: 0/00		: : N.R.	: 249:		: 0:	
;	:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS 74500		: N :0/7CC	: 12/76 : I	:VIS INS	:	:	: : N.R.	: 1300:		: 0:	
74304	: '7	:		:S&F EM	:025C		:	: 1300:		: 0:	
;	:	:	: I	:	:		: N.R.	: ::		: :	
	:	:	: 1	:THRMSHK :			: M\$~883 : 1011 A	: 1300:		: 0:	
	:	:	: -	:REVBIAS			:	: 1300:	2.18E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: 1300:		: ::	FEF 1201/2
	; ;	:	: 1	:S&F EM	: 0/00		: : N.R.	: 1300:		: 2:5	1201/2
	:	:	:	:	:		:	::		: :	
VARIOUS 745C0	: DIP	: N :0/700	:12/76 : I	: VIS INS	:		: : N.R.	: 5000:		: 0:	
7-300		:	: .	:S&F EM	:025C		:	: 5000:		: 0:	
	:	:	: 1		:		: N.R.	: 5000:		: :	
	: :	:	: 1	:THRMSHK	: 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 5000:		: 0:	
	:	:		:REVBIAS	:125C	:	:		8.40E 05		
1	:	:		: :S&F Em			: N.K. :	: 5000:		: :	FEF 1202/8,
	- :	:	: 1		:			: 3000.			1203/2
	:	:		:	:	;	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:		: :	: :		: :	
VARIOUS				: VIS INS		f	1	: 100:		: 0:	
		:0/70C :		: :S&F EM			: X.R. :	: 100:		: :	
	:	:	: 1	:	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:		:THRMSHK		100C :	: MS-883			: 0:	
	:	•		:			: 1011 A	: :	1.68E 04	: 0:	
	:	:	:	REVBIAS	: 125C		:	: 100:			
: :	: :	:		:REVBIAS : :S&F EM	:		: : N.R. :	: 100:		: 0:	

25: 4.20E 03

25:

N. 3.

. N.R. 3:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TIL :SCR CL/ :DATE/ : :TMP RNC : SRC : :NO. : DEVICE :NO. : HOURS :FLD : FAILURE HANUFACTURER : PKG/ SPEC. REF. TYPE LEVEL DIP : X 14 :0/70C 390: : VIS INS : VAR 10US 74S 02 ç, SAF EM :025C 070C 390: 390: THRMSHK : 000C 100C MS-823 1011 :15CY REVBIAS : 1250 390: 6.55E 94 0: S.R. 7:MFEF 1204/2 390: :SSF EM :079C Y. R. ð: :VIS ISS 225: DIP : N 14 :0/70C CARIOUS 74503 N. R. 0: S&F E4 :0250 0700 225: S.R. a: 25-853 1011 225 THRMSHK . OOOC : :15CY :REVB[AS :125C 225: 3.75E 04 ۵: N. R. 5:4FEF 1205/4 225: :S&F EM :070C VARIOUS 74510 D17 : N 14 :0/70C 391: : VIS INS : S&F EM : 025C 391: 070C Y.R. THRMSHK :000C 391. 100c MS-883 1011 391: 6.578 04 REVBIAS : 125C N. 3. 391: 24:MFEF 1206/25 . :S&F EM :070C Y.R. 200: 0: DIP : N 14 :0/70C : VIS 188 VARIOUS 74510 N.R. . :S&F EM :025C 200: 0: 070c N.R. :THRMSHK : COOC MS-883 1011 200: 3.368 04 REVBIAS : 125C 1:MFEF 1207/1 200: :S&F EM :070C N.R. 0: VARIOUS 74511 DIP : X 14 :0/70C : VIS INS N.R. 725: SAF EM :025C 070C N.R. HS-893 THRMSHK : 00CC 725: 1000 1011 REVOIAS : 1250 725: 1.22E 05 0: N.R. : 1:#FEF 1208/: SAF EN :070C 725: N.R. 150: VARIOUS 74511 DIP : N 14 :0/70C : VIS INS y.R. SAF FM :0250 150: 070C X.Q. THRMSHF :000C 150: MS-883 1011 REVBIAS : 1250 150: 2-528 04 0: 9: :S&F EM :070C 150: X.R. 25: VARIOUS DIP : % 14 :0/70C : VIS INS N. Q. 74511 0700 25: :SAF EM : 0250 X. ₹. 0: THPMSHK : 000C 1000 MS-853 25: 1011 : 15CY

:REVSIAS :125C

:SEF E4 :070C

	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	ı		OPERATION	AL TYPE	SCFOT	TKY TTL					
:	MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : Type	: STA	RESS Vel	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE Summary /	<i>,</i> :
:	VARIOUS 74511				:VIS INS	:		: : N.R.	: 29:		0:		:
2	7-311	: 14	:	: '	:S&F EM	: 025C	070C	:	29:		: 0:		:
:		:	:	: I	: :THRMSHK	: 000c		: X.R. : MS-883	: 29:		: 0:		:
:		:	:	: T	: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A		4.87E 03	: ::		:
:		:	:	: I	:	:		: x.R.	: :	4.012 03	: :		:
:		:	:	: 1	:S&F EM	:070C		: : X.R.	: 29:		: 4:		:
:	VAR IQU'S	: : ,31P	:	:	: :VIS INS	:		:	: : : 120:		: :		:
:	748133		: 0/70C	: 1	:	:		X.R.	: :		: :		:
:		: :	:	: : 1	:S&F EM :	:		: : 5.3.	: 120: : :		: 0:		:
:		:	:	: 1	:THRMSHE	: 000C : 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 120:		: 0:		:
:		:	-	•	:REVSIAS			:	: 120:	2.02E 04	: 0:		•
:		: :	:	: 1	: :S&F em	: :0700		: N.R.	: 120:		: 3:8	FEF 1209/2.	:
:		:	:	: I	:	:		: X.R.	: :		: :	1210/1	:
:		:	:	:	:	:		:	: :		: :		•
:	VA2:385			: :06/75	: VIS INS	:		:	: 62:		: 0:		:
:	745133	: 16 :	:5/70c :	: 1	: :S&F EM	: • 025c	070C	: N-R-	: 62:		: 0:		:
:		:	•	1	: :THRMSHE	:		: N.R. : MS-863	: 62:		: :		:
:		:	:	. 1	:	:15CY	1000	: 1011 A	: :		: :		:
:		: :	:	: : I	:REVBIAS	:125C		: : X.Z.	: 62:	1-04E 04	: 0:		:
:		:	•		:S&F EM	:07GC		:	62:		2:3	FEF 1211/2	:
:		:		: .	:	:		: %.R. :	: :		: :		:
:	VAR 10 CS 74 S 1 3 3	: DIP : 16	: X :0/70c	:1C/75	: VIS ISS	:		: : N.R.	: 100:		: 0:		:
:		:	:	: ,	ISSF EM	:0250		: : S.R.	: 100:		: 0: : :		:
:		:	:	: :	:THRMSHK		1000	: MS-883	: 1co:		: 0:		:
:		<u>:</u> :	:	: I	: :REValas	:15CY :125C		: 1011 A :	: 100:	1.68E 04	: : : 0:		:
:		:	:	: 1	: :S&F EM	: -070c		. Z.E.	· :		: : : 2:X	FEF 1212/2	:
-		:	:	: 1	:	:		: X.R.	: ::		: ::		:
:	VAFIOCS	: : DIP	: X	:07/76	: 715 135	:		:	: 100:		: 0:		:
:	74551		:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: 100:		: :		:
:		:	:	: t	:54F EM :	:		: S.R.	: :		: ::		:
:		: :	:	: : 1	:THRMSHK :	:000C :15CY		: MS-883 : 1011 A	: 100:		: 0:		:
:		:	:	: ,	:REVBIAS	: 125c		: : 5.2.	: 100:	1-65E 04	: 0:		:
-			•		:SAF EX	:070C		:	100		25:		:
;		: :	:	: :	:	:		: 2.3.	: :		: :		:
:	Var idus 74 s 5 l	: DIP : 14	: % :0/70c	:09/76 : 1	: VIS [45	:		: : X.R.	: 125:		: 0:		:
:		:		:	:SAF EF	: 023c	073C	: : F.R.	: 125:		: 0:		:
:		:	I	:	:THRMSHK	: C00C	100C .	: MS-883 : 1011 A	: 125:		: 0:		:
:		: :			: :REVBIAS			: 1011 A :	: : : 125:	2.10E 04	: 0:		:
:			1	: I	: :S&F EM	:		: X.R.			: :		· :
:		_	:	: I	:	:		: X.R.			: :		:
1	VAA 1908 74886	: DIP	: \$	:04/76	: VIS 175	:		: : : 3.3.	: :: : 130:		: ::		:
:	4 # 9 C B				: :S4F EM	÷		: K.R.	: : : 130:		: : : 0:		:
ŧ		:	<b>=</b>	: :	:	z		- X_D_			: :		:
:		:	=	: â	:TARMSHE :	: 15CY		: IAII V			: :		:
:					:REVSIAS				: 130: : :	2-15E 04	: 0:		:

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

:	HANUFACTURER PART NO										:	SPEC. REF.		0- : EST :	DEVICE HOURS	:50		FAILURE SUMMARY	,. :
•	IAKI NO	•		- 1111	***	. 380		* L	•	LLIEL	-	467.	• •		LOURS		•	201111111111111111111111111111111111111	,
	VARIOUS	:	DT P	: ×		:06/76		145						353:			0:		••••
-		•						1	•		-		•	222.		•	••		•
-	74586	:	14	:0/7	OC .	: I	:		:		:	M.R.	2	:		:	:		:
:		:		2		:	:S&F	EH	: 0250	070C	:		=	353:		:	0:		=
:		:		:		: I	:		:		:	X.R.	=	:		:	:		:
:		:		:		:	:THRM	SHK	:0000	100C	=	MS-883	:	353:		:	0:		5
:		:		:		: 1	±		: 15CY		=	1011 A	=	:		:	=		:
:		:		:		:	:REVB	IAS	: 1250				=	353:	5-93E 04	:	0:		:
:		:		:		: I	:		:		;	N.R.	=	:		:	:		:
Ī		:		:		:	:S&F	EM	:0700		=		=	353:		:	4:XFE	F 1215/1,	=
=		:		:		: I	:		:		=	N.R.	:	:		:	: 1	216/3	:
:		:		:		:	:		:		:		:	:		:	=		:
:		:		:		:	:		:		;		1	:		:	2		=
						<del></del> -													

CATE

CATE

ENVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER

MANUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: ST	RESS	: SPEC.	: 30. :	DEVICE	:80. :	FAILURE
PART NO	: PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: L	EVEL	: REF.	:TEST :	EOULS	:FLD :	
ATIONAL	: E-DIP	: N.R.	:11/75	:SDF EM	:025C		:	: 8897:		: 33:	
74102	: 14	:0/70C			-			: :		: :	
	:	:	÷ .	:THRMSHK				: 8864:		: 0:	
	:	:		:	: SCYC		: X-R.	:	1.492 06	: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1000		: : H.R.	: 2864:		. 0:	
	:	:	: •	SDF EN			:	: 8864:		: 10:	
	:	:	: 1	:	:		: 5.3.	: ::		::	
	:	:	:	•	:		:				
.I.	: E-DIP	:N.R.	:11/75	:SDF EM	:025C		=	:15032:		: 65;	
74L00	: 14	:0/70C	: 1	:	:		: S.E.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK		100C		:14967:		: 0:	
	:	:	: I	:	: SCYC		: X-R.	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::		: ::	
	-	:	: 1	:REVBIAS	: 1000		: X-R.	_	2.51E 06		
	:	:	: .	SDF EF			: >-*-	: 14967:		: 73:	
	:	:	2 1	. 301 L.	: 0236		: X.R.	: 20707		: '3-	
	:	:	: `	-	:		•	: :		: :	
-1-	: E-DIF	: X.R.	:11/75	:SDF EM	: 02 5C		-	: 130:		2:	
74L20	: 14	:0/70C	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	: 000C	100C	:	: 128:		: 0:	
	:	:	: 1	=	: SCYC		: M.R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 100C		:	: 128:	2-15E 04	: 0:	
	<b>I</b>	:	: I	=	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	: _	SDF EM			:	: 128:		: 0:	
	:	:	: 1	Ŧ.	:		: X.R.	: :		: :	
.1.	: • F-519	: 5.8.	: 11/24	: :SDF EM	:		:	: 50:		: 1:	
74L51		:0/700			:		: S.R.	: ;		: ::	
,	:	:	:	:TERMSHE		100C		: 49:		0.	
	:	•	: 1		: SCTC		: X.R.	: ::		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 100C		=	: 49:	5.23E 03	: 0:	
	:	•	: I		:		: N.R.	: :		: :	
	:	:		:SDF EM			=	: 49:		: 0:	
	:	•	: 1	=	:		: S.R.	: :		: :	
.1.	: • F_97#	: : x . k .	-11/75	:	:		:	: 1487:		: : : 313:	
74154		:0/70C			: 0230		: A.R.	: 140/:		. 313.	
	:	:	: .	:THRMSHK		110c	:	: 1174:		. 0:	
	:	:	-	:	: SCTC		: X.R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 100C		:	: 1174:	1-97E 05	: 0:	
	•	:	: 1	:	:		: X.R.	: :		: :	
	:	:	: .	SDF EM			·	: 1174:		: 14:	
		-	: 1		:		: X.R.	:		: :	
.1.	. F_87*	: :x.k.	:	: .ene ew			:	: ,,:		: :	
74L86		:0/70C			:0230		: : X.R.	: 141:		: 1:	
/				:THRMSHK		1000	:	: 140:		0:	
	:	-	: 1	:	: SCTC	1000	: X.R.	: 140:		t i	
	:	:		REVBIAS			:		2.352 04		
	:	<b>3</b>		:	:		. x.x.	:		: :	
	:	:	:	SDF EN	: 02 SC		:	: 140:		: 0:	

MANUFACTURER	. DVC /	.CCD C1 /	.DATE!	. ****	· CTD DCC			DEVICE		PATT IID P
					: LEVEL		TEST :		:FLD :	
ARIOUS	: DIP	· N . R .	:11/75	:SDF EM	:025C	:	:13682:		: 66:	
74L10	: 14	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.				
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	:	:13616:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 5CYC	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	:100C	:	:13616:	2.29E 06	: 0:	
	:	:	: 1		:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	;	:SDF EM	: 025C	:	:13616:		: 39:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:		1		:	:		: :	
ARIOUS		: N . R .		:SDF EM	: 02 5C	:	: 4453:		: 20:	
74L51	: 14	:0/70C	: I	•		: N.R.	: :		: :	
	•	:	:		:000C 100C	:	: 4433:		: 0:	
	:	:	: I	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	:100C	:	: 4433:	7.45E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:SDF EM	: 02 5C	:	: 4433:		: 6:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
ARIOUS		: N	:05/76	: VIS INS		:	: 50:		: 0:	
74L86	: 14	:0/70C	: I	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 50:		: 0:	
	:	:	: 1	:	1	: N.R.	: :		: :	
	:	:	•		:000C 100C	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125G	:	: 50:	8.40E 03	: 0:	
	:	:	: 1	:	•	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 50:		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	

GATE

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RFLIABILITY ANALYSIS CENTER

	PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	:	REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SUMMARY	
		: N			:					: 0:		
3003	: 14	:0/70C	: I	:	:	:	N . R .	: :		: :		
	:	:	:	:S&F EM	: :025C 070C	:		: 30:		: 0:		
	:	:	: I		:		N . R .			: :		
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	:	MS-883	: 30:		: 0:		
	:	:	: I	:	: 15CY	:	1011 A			: :		
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:		: 30:	5.04E 03	: 0:		
	;	:	: 1	:		-	N·R·	: :		: :		
	:	:	:	:S&F EM	:070C			: 30:		: 0:		
	:	:	: I	<b>:</b> .	:	:	N.R.	: :		: :		
40 m an as .	:	÷	:	:	*	:				• .:		
	E-DIP			:VIS INS				: 30:		: 0:		
3026	: 14	10//00		:	1 :025C 070C		N.R.	: 30:		: :		
	:	:	: : I		: 0230 0700	-	N.R.	: 30:		: 0:		
	:	:	: .		:000C 100C		MS-883			: 0:		
	:	:	: 1				1011 A			: ":		
	;	:	: •	PEURIAS	: 15CY : 125C	-			5.04E 03			
	•	:	: 1	:	:		N.R.		37042 03			
	•		;	:S&F EM				: 30:		: 0:		
		ì	: 1	1		•	N.R.					
	:	:	1	:	1			: :				
SIGNSTICS	: FPK	: N	:03/75	: VIS INS	: 30X	:	HM 38510	: 650:		: 0:		
5/HO1	: 14	:-55/125	: Q	:	: 75X		2010 B			: :		
	:	:	:	:BAKE	: 150C	•	MM 38510		1.56E 04	: 0:		
	:	:	: Q		•		1008 C	: :		: :		
	:	:	;		:-065C 150C					: 0:		
	:	:	: Q		: 10CY		1010 C			::		
	:	:	:	: CNS TACC	:30KG   AXI					: 12:		
	:	:	: Q	:	:1 MIN E					: :	15	
	:	:	:		:HE 5.E-8						FEF 1899/3	
	:	:	: Q		:60 MIN					1 1	1000/0	
	;	:	:		:FLUOR 125C						FEF 1900/3	
	:	;	; Q	<b>*</b>	: 3X		1014 C	: (22		1 1		
	:	:		: EM	: 025C :		MM38510			: 0:		
	:	:	: Q				N.R.	: ::		: ::		
	:	:					MH 38510		1.06E 05	: 0:		
	;		: Q				1015 D.			: 134:		
		:	: .		:-055C 025C :125C			: 032:		. 134;		
	:		: 0									

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED ITL

: MANUFACTURER								DEVICE		FAILURE
PART NO	: PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SUMMARY /#
: SIGNETICS : 54H50	: DIP : 14	:-55/125	. 0	•	: 75X	: MH38510 : 2010 B : MM38510	: :		: 0:	
:	:	•	Q	:	:	: 1008 C : MM38510	: :		: 0:	
:	:	:	Q	:		: 1010 C	: :		: 14:	
!		•	. Q	:		: 2001 E	: :		: :	FEF 1901/1
	:		Q	:	:60 MIN	: 1014 A : MM38510	: :		: :	
:	:	:	Q	:	: 3X	: 1014 C : MM38510	: :		: 0:	
	:	:	. Q	: :PAR EXC	:	: N.P. : MM38510	: :	1.20E 05	: :	
:	:		. Q	:		: 1015 D	: :		: ::	
	:		Q .		:125C	: N.R. : MM38510	: :		: :	
:	:	:	Q	:	: 20X	: 2009			: :	
: SIGNETICS : 54H51	DIP	: N :-55/125	:02/75	VIS INS	: 30X	: MM38510 : 2010 B			: 0:	
. J4NJ1 :	: 14	:	: V :	:BAKE	:150C	: MM38510 : 1008 C	: 502:	1.20E 04	0:	
: :	:	:	: V : 0		:-065C 150C	: MM 38510 : 1010 C	: 502:		0	
:	:	:			:30KG 1 AXIS	: MM38510	: 502:		9:	
: :	:	:			:HE 5.E-8		: 493:		77 H	FEF 1902/77
:		:	: Q : 0		:FLUOR 125C	: MM 38510 : 1014 C	: 416:		19 M	FEF 1903/19
: :	:	:	· ·		: 025C	: MM38510	397		0:	
:	:	:	: 4	PAR EXC	: 125C	: MH38510 : 1015 D		6.67E 04	0	
:	:	:	· ·	:S&D EM	:-055C 025C	: MM 38510			2:	
:	:	•		VIS INS	: 3X	: MM38510 : 2009	395:		0:	
: :	: : DIP	:	: V	: :VIS INS	:	: 2007	: 30:		: 0:	
: SIGNETICS : 8H70		_	: 1	:		. N.R.	: 30:		: 0:	
:	•	:	: I	:	:	: N.k. : MS-883	: 30:		: 0:	
:	:	:	ī	:	: 5CY	: 1010 B	: :	5.04E 03	: :	
:	•	:	· I	:REVBIAS	:	: N.R.	: 30:	3.042 03	: 0:	
:	:	:	1	:S&F EM		: N.R.	: :			
: T.I.	: E-DIP				:-055C 125C	: : : N.R.	87:		0:	
: 74H11 :	: 14	:0/70C :	:	: :REVBIAS	: 100C	: N.R.	87:	2.09E 03	0:	
:		:	: I : : I	: EH	:	: N.R.	87:		1:	
: : : T.I.	: : E-DIP	:	:	: :SDF EN	: :025c		: 448:		: 0:	
: 74H21		:0/70C	: I	: THRMSHK	:	: N.R.	: 448:		: 0:	
:	:	:	: 1	: REVBIAS	: 5CYC	. N.R.	: :		: :	
• •			1	: :SDF EM	:	. N.R.	: 448:		: 0:	
:		:	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :	
: T.I. : 74H50	: E-DIP	:N.R. :0/70C	:11/75 : I	SDF EM		: : N.R.	73:		0	
. 74030	: 14	: 07700	: I : I	:THXMSHK	:000C 100C	: N.R.	73:		0:	
:	:	:	:	:REVBIAS	: 100C	: N.R.		1.23E 04	0	
:	:	:	: ,	:SDF EM	: 025C	: N.R.	73:		0	
•	•	•		:	:					

OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TIL

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : Type	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		FAÎLURE Summary /	14
T.1.	: E-DIP			:SDF EM	: 0250	:	: 125:		: 0:		
/4H55	: 14	:0/70C :		: :THRMSHK	:00GC 100C	: N.R.	: 125:		: 0:		
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 5CYC	: N.R.	1 125	2.10E 04	: :		
	:		: I	:	:	N.R.	: :		: ':		
	:	:	:	:SDF EM	:025C	: ; N.R.	: 125:		: 0:		
	:	:	: '	:	:	: ****	: :		: :		
VARIOUS 74HÕO	: DIP	: N :0/70C	_	: VIS INS	:	:	: 1679:		: 0:		
741100	: 14	: 0//00		: :S&F Em	:025C 070C	: N.R.	: 1679:		: 0:		
	: .	:	: I	: :THEMSHE	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 1679:		: :		
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :				
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 1679:	2.82E 05	: 0:		
	•	:		S&F EM	:070C	:	: 1679:			1217/1,	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: : 17	218/2	
VARIOUS	: D1P			: VIS INS	:		: 514:		: 0:		
74400	: 14	:0/70C :	: I	: :S&F em	: :025C 070C	: N-R.	: 514:		: :		
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :				
	:	; ;	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: HS-883 : 1011 A	: 514:		: 0:		
	:	:		:REVBIAS		:	: 514:	8.64E 04	: 0:		
	:	; ;	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 514:		: : : 1:MFE	1219/1	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.					
VARIOUS	: DIP	: : N	:05/76	: VIS INS	:	:	: 50:		: 0:		
741101	: 14	:0/79C		: . Č ( P . P.W	:025C 070C	: N.R.	: 50:		: :		
	:	:	: 1	:	:	N.R.	: 30:		: 0:		
	:	:	: 1	:THRMSHK		: MS-883 : 1011 A	: 50:		: 0:		
	:	:		: :REVBIAS	:15CY :125C	: 1011 A	: 50:	8.40E 03	: 0;		
	:	:	: I	: :S&F E4	:	: N.R.	: 50:		: :		
	:	:	: 1	:501 64	1	: N.R.	: 50:		: 0;		
VARIOUS	: DIP	:	: 03 /76	: :VIS INS	:	:	: 200:		: 0:		
74H08		: 0/70C	-	:	:	: N.R.	: :		: 1		
	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 200:		: 0:		
	:	:			:000C 100C	: MS-883	200		: 0:		
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	: 200:	3.36E 04	: 1:		
	:	;	: 1	:	:	: N.R.	: :	31302 04	: :		
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N-R-	: 200:		: 0:		
	;	:	:	;	:				: :		
VAR 10US 74H08	: DIF	. N :0/70C	: 05/76	: VIS INS	:	: : N.R.	: 995:		: 0:		
	:	:	• [	:S&F EM	:025C 070C	•	995:		: 0:		
	:	: :	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	; 995:		: :		
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :		
	:	:	_	:REVBIAS	: 1230	: N-R-	: 995:	1.67E 05	: 0:		
		:	:	: S&F EM	:070C	: : N.R.	: 995:			1220/3	
	:	:	: '	:	:		: :		: :		
VARIOUS 74H08	: DIP		:09/76 : I	: VIS INS	:	: : : N.R.	: 500:		: 0:		
/=nvo		:0//00			: :025C 070C	: N.K.	: 500:		: 0:		
	:	:		: .Tupwcur		: N.R.	: 500:		: :		
	:	:		:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A			: 0:		
	:	:		:REVBIAS		: : N.R.	: 500:	8-40E 04			
	;	:		: :S&F EM		I N.K.	: 500:		: 0:		
	:	:		:	1	: N.R.	:				

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

BASIC TECHNOLOGY	BIPULAK			OF CKALLO.		GH SPEED TTL				
MANUFACTURER PART NO						: SPEC.		DEVICE HOURS		FAILURE SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP	· N	.09/76	: VIS INS		:	: 568:	·	: 0:	
74108					:	. N.R.	:	•	: ::	
		:	:	:S&F EM	:025C 070C		: 568	:	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	1 .	
	:	:	:		:000C 100C		: 568	<b>!</b>	: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A		: 9.54E 04	: :	
	:	•	: : 1	:	: 1276	. N.R.	. 500.	, y.jub 04	. 0.	
	:	;		:S&F EM	:070C	:	: 568		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	•	: :	
	:	:	:	:	:	:	:	•	: :	
VARIOUS	: DIP		: 10/76 : I	: VIS INS	:	: : N.R.	: 82	•	: 0:	
74H08	. 14	:0/70C		:	:025C 070C		: 82	•	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:		: ::	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C		: 82	:	: 0:	
	:	:	: I		: 15CY	: 1011 A	:		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:		: 1.38E 04		
	:	:	: I		:	: N.R.	: 02	*	: .	
				:S&F E4	:0/06	: : N.R.	: 82		: 0:	
	:	:	: .	:	:			•		
VARIOUS	DIP	: N	:11/76	: VIS INS	:	:	: 250		: 0:	
74H08	: 14	:0/70C	_	:	:	: N.R.	:	:	: :	
	:	:		:S&F EM	:025C G70C		: 250:	1	: 0:	
	:	:	: I			: N.R.		•	: ;:	
	:	:	: 1		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 250		: 9:	
	:	;		:REVBIAS		: 1011 A	: 250:	4.20E 04	. 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 250:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :	:	: :	
	:	·	:	:	:	:	::	•	: :	
VARIOUS 74HO8	: DIP	: N :0/70C		: VIS INS	:	:	: 400:		: 0:	
741100	. 14	. 0//00	-	:	: :025C 070L	: N.R.	: 400:		: 0:	
	:	:	. 1	:	: 0236 0706	: N.R.	. 400.	!	: ::	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 400:		: 0:	
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	::		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 400:	6.72E 04	: 0:	
	:	:		: :S&F EM	: :070c	: N-R.	400		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	. 400.		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP		:05/76	:VIS INS	:	:	: 25:		: 0:	
74110	: 14	:0/70C		:		: N.R.	:	i	: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C		: 25:		: 0:	
	•	•	· ·	: THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 25:		. 0:	
	•	:	_		:15CY	: 1011 A	: :		: :	
	:	:		:REVBIAS		:	: 25:	4.205 93	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 25:		: 0:	
				:		: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	. N	: 12/76	: VIS INS		•	: 1200:		. 0:	
74111			: 1	:		; N.R.	: ::		: ":	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C		: 1200:		: 0:	
	:	:	: 1	:	1	: N.R.	::		: :	
	:	:	: ,	-	:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 1200:		: 0:	
	•	:	: '	:REVBLAS	: 15CY : 125C		. 1200	2.02E 05	: :	
				:			: ::			
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 1200:		: 0:	
			: I	:	:		: :		: :	
			•	•	•				: .:	
VARIOUS 74H2O	_	: % :0/70C		:VIS INS			: 747:		: 0:	
		-			: :025C 070C		: 747:		: : : 0:	
!				1301 40			: /4/:		: ::	
				:THRMS#K			: 747:		. 0:	
			: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :	
				:REVBIAS		f		1.25E 05		
				: :56F EM		: N.R.	: 767		: :	CCC 1221/1
					: 0700		: 747:		: 1:M1 : :	FEF 1221/1
	-	-		•	-		- •			

TART NO : PLYS : THY EXC : SEC : TYPE : LEVEL : REF. : TEST : NOUNS : FLD : SUBMANY VARIOUS : 14 :0770C : 1 : SEF EM : 025C 070C : N.R. : 600 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 :	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATIO:	NA: TYPE HIGH	SPEED TIL				
74 10	MANUFACIURES PART NO	: PKG/ : P[13	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	NO. :	DI /ICE HOURS	: NO. : FLD	FAILURE SUMMARY
							:	: 600:		: 0	:
	74H2O	: 14	:0/70¢								
ARIOUS   DIP   N   09/70   VIS INS		:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		:	:
ARIOUS   DIP   N   109/70   VIS INS		:	:					: 600:		_	-
TARIOUS   DIP   N   09/70   VIS INS     1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1   1		:	:	:			:	: 600:	1.01E 05		_
VARIOUS   DIP   N   09/76   VIS INS		:	:		: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 600:		: 1	: .MFEF 1222/1
74100S   DIF   N   109/76   VIS   INS   N   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100   100		: .	:				: E.R.			:	•
	VAR LOUS	: DIP	: : N	:09/76	: :VIS INS	:	:	400:			
TARIOUS   DIP   N   12/76   VIS INS	74 H 2 O	: 14	:0/70C			: 0050 0300		::		•	₹'
VARIOUS   1   1   1   1   1   1   1   1   1		:	: :		: S&F EM	1023C 0/0C		: 400:			
TARIOUS   DIF   N   12/76   VIS INS   1500   N.R.   1000   0   0   0   0   0   0   0   0		:	:		:THEMSHE			: 400:			
YARIOUS 74H20		:	: :	: 1	: :REVBIAS			: 400:	6.72E 04	: 0	:
VARIOUS   DIF   N   12/76   VIS   INS		:	:		:	:		: :		:	•
TARIOUS   DIP   N   12/76   VIS INS		:	: :		:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 400:		: 1:	MFEF 1223/1
74H20	W. b. 7 0 11 0	:	:	:	:	:				•	-
						:	: : N.R.	: 100:		: 0:	:
	_	:	:	:	:S&F EF	:025C 070C	:	: 100:		: 0	•
		:	:		: :THRMSHK	: :000C 100C		: 100:		: 0:	
TARIOUS   DIP   N   12/76   VIS INS		:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		:	:
TARIOUS   DIF   N   12/76   VIS INS     N.R.   100     0      74H20   14   10/70C   1     1      1   1     1		:	:		:REVBIAS	: 125C	-	: 100:	1.68E 04	: 0:	:
TARIOUS   DIP   N   12/76   11   1   1   1   1   1   1   1   1		:	:		:S&F EM	:070C	:	1 100:			
74H20		:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		:	
						:	i	: 100:			
	74820	: 14	:0/70C :			: :025C 070C	: N.R.	: 100:		-	•
		:	:		:	•		: :		: :	:
		:	:	: 1				: 100:		: 0	
		:	:	:	:REVBIAS		:	: 100:	1.68E 04		
		:	: :		: :S&F EM	: :070C	: N.K.	: 100:		•	-
74H21		:	:				: N.R.	: :		: :	:
74421	'AR IOUS	: DIP	: : N	: 05/76	: vis ivs	:	:	: 25:		: 0:	<del>!</del>
	74421			: 1	:	:	: N.R.	: :		:	•
		:	:		:S&F EM	:025C 070C	-	25:		: 0:	:
		:	:	:	:THRMSHK		: MS-883			: 0:	
***		:	:	: I	: REVBIAS					: 0	:
ARIOUS : DIP: N :03/76: VIS INS: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:		: 1	:	:	-	: :		:	:
**ARIOUS		:		: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 25:		: 15	MFEY 1224/1
74H22 : 14 :0/70C : I : S&F EM :025C 070C : : 335: : 0;  : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	:	•	:	:	: ;			
**							: : N.R.	: 335:		: 0:	:
TARIOUS   DIP   N   105/76   VIS INS			;			:025C 070C		: 335:		: 0:	
		:	:	_	-	: -000C 100C		: ::		: :	:
ARIOUS DIP: N :05/76: VIS INS: : 18.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	: I	:	: 15CY		: :		: :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:			:125C	: : N.R.	: 335:	5.63E 04	: 0:	
ARIOUS : DIP : N : 05/76 : VIS INS : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	:	: S&F E!!		:	: 335:			
ARIOUS : DIP: N :05/76: VIS: INS: : : : 418: : 0: 74822 : 14:0/70C : 1 : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	:	:	i	: N.K.	: :			
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :						:	: . v Þ	: 418:		: 0:	1
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	14722	: 14	:	-		:025C 070C	:	: 418:			
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:	: I	:	:		: :		: :	1
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		:	:								
: : : :S&F EM :070C : : 418: : 16:MFEF 1226/.		:	:	: .		: 125C	: • v p		7-02E 04		
		:	:	-			. n.k.				
		:	:		:		: N.R.			: :	1227/1
		:	:	:	:	:	:	: :		: :	

OPERATIONAL TYPE LICH SPEED TTL

HANUFACTURER PAFT NO	: PKG/ : PINS	: 3CR CL/ : TMP RNC	:DATE/ : SRC	: TES ( : TYPC	: ST:	RESS Evel	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
VARIOUS 74H22	: DIP		: I		:		: : N.R.	: 350: :		. 0: : :	
	:	:	: I	:S&F EM :	:		: : N.R.	: 350:		: 0:	
	:	:		:THRMSHK	: 000C : 15CY	100C	: MS-88) : 1011 A	: 350:		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	:1250		: : N.R.	: 350:	5-88E 04	: 0:	
	•	:	:	S&F EM	070C		:	350:		0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.				
VARIOUS 4H22	: DIP	- 4		: VIS INS	:		: : N.R.	: 69:		: 0:	
	:	:	: : I	:S&F EM	: 02 50	070C	: : N.R.	: 69:		: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 69:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 69:	1.168 94	: ::	
	:	:		: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 69:		: 3:	MFEF 1228/3
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	DIP			: VIS INS	:		:	120:		0	
74H30	: 14	:0/70C :	:	: :S&F EM	: 02 50	3700	: N.R.	: 120:		: 0:	
	:	:	: I :	: :THRMSHK	:0000	1000	: N.R. : MS-883	: 120:		: :	
	:	:	: 1	: KEVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 120:	2.025 04	: :	
	•		1	: :S&F EM	:		: N.R.	: :		: :	MFEF 1229/4
	:	:	: I	: Ser La	:		: N.R.	: 120:		: :	nrer 1229/4
VARIOUS	: : DIP		: :02/76	: :VIS INS	:		:	: 50:		: 0:	
74H51	: 14	:0/70C	: I :	: :S&F EM	: :025C	070C	: N.R.	: 50:		: :	
	:	:	: I	: :THRMSHK	: :000C	1000	: N.R. : MS-883	: : : 50:		: :	
	:	:	ı		: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 50:		: 0:	
VARIOUS	: : DIP	: • v	:	: :VIS INS	:		:	: 400:		: : : 0:	
74H51		:0/70c	-	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	: 5&F E4 :	:		: : N.R.	: 400:		: 0:	
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883 : 1011 A	: 400:		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS			: : N.R.	: 400:	6.72E 04	: 0:	
	:	:		:S&F EM	070c		:	400:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
VARIOUS 74H52	: DIP	: N :0/70C	:05/76 : I	: VIS INS	:		: : N.R.	: 25:		: 0:	
	:	:	: : I	:S&F EM :	: 02 5C	070C	: : N.R.	: 25:		: 0:	
				:THRMSHK		100C	: MS-883	25:		0:	
	: :	:		REVBIAS					4.20E 03		
	:	:	:	: :S&F E4	:077C		: N.R.	: 25:		: 0:	
	:		: I	:	:			: :		: :	
VARIOUS		: N	:02/76	: VIS INS			:	150		0	
				:S&F EM		070C	: N.R.	: 150:		: 0:	
	:	:		: :THRMSHK		1000	: N.R. : MS-883	: 150;		: :	
	:	:	: I	: :RĒVBIAS	:15CY	-	: 1011 A	: :		: :	
	:	:	: I	:	1		: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:S&F EM :	:070C		: : N.R.	: 150:		: 30:	

IC	TECHNOLOGY	BIPOLAR	OPERATIONAL TYPE	HICH	SPEED	TTL

	: PINo	:TMP RNG	: SRC	: TYPr	: L	EVEL	: REF.	:TEST :		:FLD :	
VAR IOUS	: DIP	: N	:10/76	: VIS INS	:		:	: 500:		: 0:	
74H54	: 14	:0/70C		: :S&F EM			: N.R.	: 500:		: .:	
	:	:		: 241 63	: 0236		: : N.R.	: 500:		: 0:	
	:	:		:THRMSHK	:000C		: MS-883	: 500:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:		:REVSIAS			:	: 500:	8-40E 04	: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	::		: :	
	:	:	:	:S&F EM				: 500:		4:1	IFEF 1230/4
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
ARIOUS	· DIP	: S. S.	:11/75	SDF EM	: 0250		:	: 137:		: 0:	
74855		:0/70C		:	:		. V. R.	:		: :	
	:	:	:	:THRMS#K	:000C	100C	:	: 137:		: 0:	
	:	:			: 5CYC		: N.R.	: :		: :	
	:	:		:REVBIAS	:100C		:		2.30E 04	: 0:	
	:	:		:	. 00 50		: N.R.			: :	
	:	:	: ,	:SDF EM	:0230		: N.R.	: 137:		: 0:	
	:	:		:				: :		: :	
ARIOUS	DIP	: X	:08/76	: VIS 183	:		:	: 99:		: 0:	
74H 55	: 14	:0/700	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	: 99:		: 0:	
	:	:			1		: N.R.	: :		: :	
	:	:		:THRMSH"			: MS-883	: 99:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: ::	1.66E 04	: 0:	
	:	:			: 1236		: : N.R.	: 99:			
	:	: -		:S&F em			:	: 99:		. 0:	
	:	:	: 1		:		N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
ARIOUS		: N		:VIS INS	:		:	: 98:		: 0:	
74 P 5 5	: 14	:0/70C			:	0300	: N.R.	:		: :	
	:	:	_	:SAF EM	10336	0700	: : N.R.	: 98:		: 0:	
	:	:		:THRMSHK	:000c	100C	: MS-883	: 98:		: 0:	
	:	:			: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
	:	:	:	:REVSIAS	: 125C		:	: 98:	1.65E 04	: 0:	
	:	:		-	:		: N.R.	: ::		: :	
	:	:		:S&F EM	:079C		:	: 98:		: 0:	
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
AR 10 US		; ; V	: 12/76	: VIS INS	:		:	: 361:		: 0:	
74H55		:0/70C	: 1	:	:		: N.R.	. 501.		: ":	
	:	:	: -	:SAF EM	: 025C	070C	:	: 361:		: 0:	
	:	:		-	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:		:THRMSHK		100°	: 45-883	: 361:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: ,,;;			
	:	:	: ,	:REVSIAS	: 1250		: : N.R.		6.06E 04	: 0:	
			; .	: :S&F E4	.070c		. A-K-	: 361:		: 2:}	FEF 1231/2
	-	•	· 1	:			: N.R.	: 501.		: ::	

CATE ENVIRONMENTAL BURN-IN RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC CELHNOLOGY	BIPOLA	R		CPERATIO:	NAL TYPE LS	TTL				
MANUFACTURER PART NO					: STK4SS : LEVEL			DEVICE HOURS		
SIGNETICS 74LS 08		:N.P. C/70C :		: SOF EM : :THRMSHK : :REVBIAN	: :0000 1000: :5CYC	: N-R- : N-R- : N-R-	: 6554: : 6533: : 6533:		: 21: : 0: : 0:	
T.I. 74LS00	: : : E-DIP	: : : N.R.	: : I : 11/75	SDF EM	:	: N.R.	: 6533: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		10:	
742300	:	:	: I	:THRMSHK : :REVBIAS : :SDF EN	: 50 YC : 10 Yr :	: N.R.	: :	6.43E 06	: 0: : 0: : 213:	

OPERATIONAL FYME LS ITL

	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	Y" LAn	e ls it	L					
:	MANUFACTURER PART NO				: TEST			: SPEC.				PAILURE SUMMARY /	:
:		E-DIP			:SB# .8	: )25C		:	: 875:		: 4:		:
:	74L502	: 14	:0/70C	: I	: :THR#S#K	: 000C		: N.R. :	: 871:		: 0:		:
:		•	•	: 1	2	: SCYC		: N.R.	:		: :		:
:		: :	:	: 1	:REVBIAS	: 1000		: : N.X.	: 8/1:	1.46E 05	: 0:		:
:		:	:	: 1	:SDF EM	: 02 5C		: : N.R.	: 871:		: 1:		:
:		:	:	:	:	<b>.</b>		:	: :		: .:		:
:	VARIOUS 74LS 00		: V.R. : 0/70C	:11/75 : I	:SDF FM	-025C		: : N.R.	: 13:::		: 29:		:
:		:	:	:	:THRMSAK		100C	:	: 1282:		: 0:		:
:		: ;	:	: 1	: :REVBIAS	: >CYC : 100C		: X.R. :	: 1282:	7. 150 -35	: 0:		:
:		:	:	: 1	: :SDF EM	: :025c		: N.R.	: 1282:		: ::		:
:		:	:	: 1	:	:		: ٧.٩.	:		: ";		:
:	VARIOUS	: : DIP	: : X	: 09/76	: :VIS INS	:		: :	: 1120:		: ::		:
:	74LS00		:0/70C	: 1	:	:		: X.R.	: :		: :		:
:		:	:	: 1	:S&F EM :	: 0230		: : N.R.	: 1120:		: 0:		:
:		:	:	:	:THRMSHK		10.	· 15-583 : 1011 A	: 1120:		: 0:		:
:		:	:	: I	:REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A :	: 1120:	2.025 95	: ;;		:
:		:	:	: I	: :S&F EM	: :070C		: X.R.	: 1120:		: 27:	HFEF 1232/27	:
:		:	;	: I	:	:		: N.A.	:		:		:
:	VARIOUS	: · DIP	: : N	: :09/76	: :VIS INS	:		: :	: 1009:		: 0:		:
:	74LS00	: 14	: 0/705	: (	: :S&F E4	:		: N.R.	: 1000:		: :		:
:		:	:	: I	:	:		. N.R.	: :	:	: :		:
:		: :	:	: : I	:TH44S#L	: 130Y		: MS-8E3 : 1011 A	: 1000:		: 0:		:
:		•	:		:REVSIAS			:	: 1000:	1.488 05	: 0:		:
:		: :	:	: 1	: :S&F EM	: :070C		: X.R. :	: 1000:		: 6:	MFEF 1233/6	:
:		:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :	; ,	: :		:
:	VAR TOUS	DIP			:VIS INS	:		:	529		: 0:		:
:	74LS00	: 14 :	:0/70C	: 1	: :S&F EH	: :025C		: X.Q.	: 529:		: 0:		:
:		:	:	: 1	:	:		: N.R.	529	:	: :		:
;		: :	:	: 1	:THRASHE	: 15CY		: 45-583 : 1011 A	: 329:		: ":		:
:		:	:	:	:REVBIAS	: 125C		: : N.R.	524	3.89E 04	: 0:		:
:		:	:	: :	:S&F EM	: 670C		:	529		: 0:		:
:		: :	:	: 1	:	:		: N.R. :	: :		: :		:
:	VAR IOUS	DIP			:VIS INS	•		:	: 1260:		: 0:		:
:	74LS02	: 14 :	:0/70C :	: 1	:S&F EM	: :0250	070-	: X.R. :	: 1260:		: 0:		:
:		:	:	: I	: :THRMSHK	: 098		: N.R. : MS-883	: 1260:		: :		:
:		:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :		:
:		: :	:	: 1	:RFV5IAS	: 1250		: : N.R.	: 1260:	2.175 85	· 0:		:
:		:	:	: ,	:SEF E4	:0700			: 1260:		: 4:3	4FEF 1234/1.	:
:			:	:	:	:		: X.R. :	: :		: :	1235/2	:
:		:	:		:	:		:	: :		: :		:
:	VARIOUS			:08/76	:VIS IZ.	;		:	: 350:		: 0:		:
:	VARIOUS 74LS03	: 14 :	:0/7-)© :		: :S&F EM	: : 02 5G		: N.R. :	: 350:		: 0:		:
:		:	:	: 1	: :THRY\HK			: N.R. : HS-883	: 350:		: :		:
:			:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	. ;	;	: :		:
:		: :	:	: : 1	:PEVBIAS			: : N.R.	: 500:	8.40E 04	: 0:		:
:		:	:	:	:S&F EM	:070*		:	: 350:	:	: 0:		:
:		•	•	: 1	:	:		: N.R.	: :	•	: :		•

	BASIC TECHNOLOGY				OPERATIO:			L				•		
:	: MANUFACTURER : PART NO	: PFG/		:DATE/	: TEST	: st	R ESS E VEL	: SPEC.	:TEST :					and the
	: VARIOUS		: 8	:09/76	:VIS INS	:		:	: 1385		: 0:		:	•
:	: 74LS08 :	: 14 :	.07700	: 1	: :S&F EM	ž.		: N.R.	: 1385		: 0:		:	
:	:	:	:	: I	:	:		: N.R.	:	:	: :		:	
:	:	: :	:	: : I	:THRMSHK	: 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 1385:		: 0:		:	
:	:	:	•	:	:REVBIAS	: 125C		:		2.33E 05	: 0:		:	
:	: :	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C		:R.	: 1385:		: 4:	HFEF 1236/4	:	
3	:	:	:	: I	:	:		: N.R.	:	•	: :		:	
:		. DIP	. x	:09/76	:VIS INS	:		:	: 615:	: !	: 0:		:	
:	74LS08	: 14	:0/79C	: I	: :S&F EM	:	0700	: N.R.	: 615:	1	: :		:	
:		:	:	: 1	:	:		: N.R.	: ;		: :		:	
:		: :	:	: 1	:THRMSHK	: 000C : 15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	: 615:	•	: 0:		:	
:		:			REVBIAS			:		1-03E 05	: 0:		:	
:	:	: :	:	: 1	: :\$&f em	: :070C		: N-R.	: 615:		: 0:		:	
•		:	:	: I	:	:		: N.R.	: "		: :		:	
:	: : VARIOUS	: : DIP	: : X	: 09/76	: :VIS INS	:		:	: 1300:	•	: :		:	
:	74L509			: I	:	:		: N.R.	: :		: :		:	
:		:	:	:	:SAF EM	: 025C	070C	: N.R.	: 1300:		: 0:		:	
;		:	:	: '	:THRMSHK		100C	: MS-883	1300		. 0:		:	A STATE
:		:	:	: I	: :REVBIAS			: 1011 A		2.18E 05	: 0:		:	7
:		•	•	: 1	:	:		. N.R.	: :		: :		:	
:		: :	:	: 1	:S&F EM	:070C		: N.R.	: 1300:		: 3:1	MFEF 1237/3	:	
:		:	•	:	•	:		:					:	
:	: VARIOUS : 74LS 20	: DIP : 14		:07/76 : I	:VIS INS	:		: : %.R.	: 259:		: 0:		:	
:			:		:S&F EM	:025C		:	: 259		: 0:		:	
:		: :	:	: I	: :TPRMSHK	: : COOC		: K.R. : HS-883	: 239:		: :		:	
:		:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :		:	
:		: :	:	: : 1	:RFVBIAS	: 1250		: N.R.	: 259:	4.35E 04	: 0:		:	
:		:	:	•	:S&F EH	:070C		:	: 259:		: 1:1	4FEF 1238/1	:	
:		: :	:	: I :	:	:		: N.R.	: :		: :		:	
:	VARIOUS	nip:			:VIS INS	:		÷	: 425:		: 0:		:	1
:	741527	: 14 :	:3/70C :	: I	: :S&F Em	: : 025C	070C	: 5.k. :	: 455:		: :		:	H
:		:	•	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		:	
:		:	:	: : :	:TPRMSHK	: COUC : 15CY	1000	: HS-583 : 1011 A	: 455:		: 0: : :		:	
;	:	:	:	:	:REVBIAS			:	: 455:	7.54E 04			:	
:		:	:	: 1 :	: :S&F EM	: :070C		: 4.7 :	: 455:		: :		:	
:	;	:	:	: I	:	:		: M.R.	: :		: :		:	
:	. VARIOUS	DIP	: : X	: :09/76	: VIS INS	:		:	: 105:		. :		:	
:	74LS 30	14	:0/700		: :S&F EM	:		: N-R.	: ::		: :		:	
:			:	: :	:	:		: N.R.	: ::		: :		÷	
:		:	:		:TARMSHK	: COCC : 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 105:		: 0:		:	
:		:	:	:	:REVBIAS				: 105:	1.76E 04			;	
:	:	:			: :S&F EM				: [35:		: :		:	
:		•		: I	:			: X.R.	: :		: :		:	
:	VAFIDUS :	219	: :		: VIS INS	:		:	: 1000:		: : : 0:		:	
:			: 9/70C	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :		:	
:	:	: :	:		:SAF FM :	: 025C		: : X.R.	: 1000:		: 0: : :		:	
:		•		:	:THRMSHK	: 0000	1000	: MS-583	: 1000:		: 0:		:	
:	:				: :REVBIAS			: 1011 A		1.66E 05	: :		:	
:			:	: :	:	:		: N.R.	: :		: :	.ere 1220/2/	:	adition.
:	! :	·			:S&F EH :	:0/06		: : B.R.	: 1000:		: 24:} : ;	(FEF 1239/24	:	,

OPERATIONAL TYPE LS TTL

MANUFACTUREK PART N	0:	PFG/ PINS	: SCR : THP	CL/ RNG	:DATE/ : SRC	: 1	YPE	: S	TRESS LEVEL	:	SPEC. REF.	: T	0. : EST :	DEVIC				FAILURE Ummary	/
VAR IOUS	:	DIP	: N		:09/75	:VIS	INS	:					800:				0:		~
74LS32		14			: I	:		:			N.R.	i	:			:	•		
	:		:		:	:S&F	EM	: 0250	070C			:	800:			:	0:		
	:		:		: I	:		:		:	N.R.	:				:	:		
	:		:		:	:THR	MSHK	:0000	100C	:	MS-883	:	:003			:	0:		
	- 1		:		: I	:		:15CY		:	1011 A	:	:			=	:		
	:		:		:	:REV	BIAS	:1250		:		:	:008	1.34E	05	:	0:		
	:		:		: I	:		:		:	N.R.	:	:			1	:		
	:		:		:	: 5 o F	F.	:070C		:		:	800:			:	6:MFEF	1240/6	
	:		:		: I	:		:		:	N.R.	:	:			:	:		
	:		:		:	:		:		:		:	:			:	:		
V. RIOUS	:		: X		:08/76	:VIS	INS	:		:		:	250:			2	0:		
74LS86	•	14	: 2/70	C	: I	•	<u>.</u>	:			N.R.	:	:			:	:		
	:		:		: .	:5&F	EX	:025C	070C	-		:	250:			:	0:		
	•		•		: 1	:		:			N.R.	:	:			:	. •		
	:		:						100C		4S-883	:	250:			:	0:		
	:		:		: .			: 15CY		=	1011 7	:				:	.:		
	:		:					:125C		:		:		4.20E	04	:	0:		
	•							. 0300		:	N.R.		:			:			
	:		:		. ,	1361	2.3	:070C		•		:	250:			:	4:MFEF	1241/4	
	•		•			:		I		•	N - R -	:				:	:		

CATE

ENVIRONMENTAL JURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TIL MANUFACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST :
PART NO : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE : STRESS SPEC. :"O. : DEVICE :NO. : REF. :TEST : HOURS :FLD : LEVEL SUMMARY /# : : E-DIP :N.R. :11/75 :SDF EM :025C : 5006: 19: 7400 14 :0/70C : N.R. :THRMSHK : COOC 100C 4951: 0: : SCYC . N.R. :REVBIAS :100C 1981: 8.37E 05 : N.R. SDF EH :0250 : S.R. : 177 Dir :JB :05/75 :VIS INS : 1G0: 0: 5420 14 :-55/125 : : N.R. BAKE: : MS-883 : 15CC 100. 2.40E 03 : Q 1008 C :TEMPCYC :-D65C 150C : :IOCY :CFSTACC :30KG 1 AXIS : MS-883 100: : 1010 C : MS-883 100: O: : :1 MIN E :FIRE LK :HE 5. Q : 2001 E : 100: 0: : 1014 A : MS-583 : 1014 C :GROSSLE :FLUCE 1250 100: 0: : :3X :SAD EN :025C 100: 0: : N.B. :REVBIAS :125C 100: 1.68E 04 : 0: : 1015 :560 Em :0250 100. 0: N.R. 1560 EM : 125C 1G0: 0: :S4P EH :-055C 100: : : : E-DIP : N :05/77 :BAKE : ×5-383 :150C 495: 1.19E 04 : : 1008 C : M5-5\*3 : 1010 L 7400 14 :0/70C :TEMPCYC :-065C 150C 495: :TEMPCYG :--GST : 1016 C: 1077 : 1016 C: 10874 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C: 10875 C 495: Q : 025C : MS-883 495: PAR EXC :125C : MS-883 : 1015 D 449: 7.18E 04 : 0: : MS-883 : N.R. 449: Q 355: 0: : 1CX : 2009

CATE

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA			OPERATIO	NAL TYPE TTL						
MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNC	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	: NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY	
	: E-DIP		:05/77	: THRM SHK		: MS-883	: 50:		: 0:		
7400	: 14	:0/70C	: Q	:	:15CY :025C 125C	: 1011 C			: .:		
	:	:	: Q	:	:-055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0:		
	:	:	:	:MOIST	:-010C 065C	: MS-883	: 50:		: 0:		
	:	:	: Q :	SEF EM	:982RH :025C 125C	: 1004 : MS-883	: 50:		: :	EF 1748/1	
	:	•	: e	:	:-C55C	: N.R.	: ;		: ::	r 1/40/1	
	:	:	:	: PAR EXC		: MS-883X		4.90E 04			
	:	:	: 0	: • CLF FW	: :025C 125C	: 1005 D : MS-683	: 49:		: :		
		:	: Q	:	:-055C	: N.R.	: 47:		: 0:		
	:	:	;	:PAR EXC		: MS-883		4.90E 04	: 0:		
	:	:	: Q	: :SLF F4	: :025C 125C	: 1005 D : MS-883	: 49:		: ::		
	:	:	. Q	:	:-055C	: N.R.	: 47.		: :		
177	: : E-DIP	: .	: 05 /22	:	:	:	::		: :		
7400		: A :0/70C	: Q	: TEMPCYC		: MS-883 : 1010 B	: 50:		: 0:		
	:	:	· `	:S&F EM		: MS-883	: 50:		: 0:		
	:	:	: с	:	:-055C	: N.R.	::		: :		
	:	:	: 0	: LOPKESS	:1.09T 025C	: MS-833 : 1001 F		2.40E 03	: 0:		
	:	:	: `	:SAF EM	:025C 125C	: MS-883	50:		: 0:		
	:	:	: Q	:		: N.R.	: :		: :		
	:	:	: : 0	:PAR FXC		: MS-883X : 1005 D		5.00E 04			
		:	. v	:S&F EX		: MS-883	: 50:		: 0:		
	:	:	: Q	:	:-G55C	: N.R.	::		: :		
	: :	:	: : e	:PAP EXC		: MS-883 : 1005 D		5.00E 04	: 0: : :		
	:	:	: `	:S&F EM		: MS-883	: 59:		: 0:		•
	:	:	: 0	:		: N.R.	: :		: :		
MOTORCLA	DIP	: x	:03/75	:S&D EM		:	: 125:		: 0;		
5420	: 14	:-55/125		:	:	; N.R.	: :		: :		
	: :	:	: 0	AUTOCLV	: 157S IGSTEAM	: N.R.	: 125:		: 0-		
	:	:	:	:SAD EM		:	: 125:		 : 3:MFE	F 1749/3	
	:	:	: Q			: N.R.	::		: :		:
	:	:	: 0	: THRMSHK		: MS-883 : 1011 A	: 122:		: 0:		
	:	:	:	:SAD EM		. 1011 A	: 122:		: :		
	•	:	: Q			: N.R.	::		: :		
		:		:REVBIAS		: MS-883 : 1015 A		1-17E 04	: 0: : :		
;	:	:	•	:SED EM		:	122:			F 1750/1	
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :		:
NATIONAL	E-DIP	: : X	: :05/77	: :BAKE	: 150C	: : MS-883	. 495-	1-19E 04	: : : 0:		;
5400		:-55/12!		:	:	: 1008 C	: '':	17170 04	: :		
:	:	:	: ^	:TEMPCYC		: MS-883	495:		: 0:		
	:	:	: Q :	: :CNSTACC	: ICCY : 3CKG   AXIS	: 1010 C : MS-883	: 495:		: : : 0:		
:	•	:	: Q	:	: I MIN E	: 2001 E	: :		: :		
	<u>.</u>	:	: : Q	:D&F EX		: MS-883	: 495:		: 6:		:
	•	:	. 🔻	: PAR EXC		: N.R. : MS-883	. 489:	7.82E 04	: : : 0:		
:		:	: Q	:	:	: 1015 D	: :		: :		
:	:	:	: : ^	_	:025C 125C :-055C		: 489:		: 76:		
		:	. v			: N-K- : MS-883	: 413:		0:		
•			: ę	:	: 10X		: :		: :		
NATIONAL :	F=01P	: - x	: • 05/77	:			: : : 50:		: : : 0:		:
5400	: 14	:-55/125	: Q	:	: 15CY	: 1011 C			: :		;
:	i	:	:	:S&F EM	: 02 SC 12 SC	: MS-883	: 50:		: 0:		:
:			: Q :	: :MOIST			: 50:		: : : 0:		;
·			: Q	:	:98IRH		: ;		· v:		;
:			:	:S&F EX	: 025C 125C	: YS-883	: 50:		: 0:		:
:				: :PAR EXC		: X.R. : MS-883X	: : · 50:	5.00E 04	: : : 0:		
:			: 0	:		: 1005 D					:
:		:	:	:S&F EM	:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0.		:
:				: :PAR EXC			: : · so·	5.00E 04	0:		;
				: FAR EAL		: n5-0c) : 1005 D			: ::		:
:			1	:S&F EM	: 02 5C 12 5C	: MS-883	: 50:		: G:		:
		:	: 0	:	:-055C	: N.R.	: :	;	: :		7

0:

OPERATIONAL TYPE TIL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR :SCR CL/ :D. TE/ :TMP RNC - 3RC : NO. DEVICE : 80. MANUFACTURER : PKG/ TEST STRESS SPEC. :TEST :FLD : SUMMARY /# TYPE :TEMPCYC :-055C 125C MS-883 50: 0: E-DIP : X : 05/77 14 +-55/125 :1000CY :025C 125C 1010 MS-883 50: 0: : :-055C :LOPRESS :1.09T 025C N.R. MS-883 50: 2-40E 03 O: 1001 :025C 0: 50: 1280 MS-883 N.R. 0: MS-883X 50: 5.00E 04 PAR EXC :005C :025C 125C :S&F Ex MS-883 50: 0: N.R. -055C :125C MS-853 50: 5.00E C4 1005 :025C MS-883 50: 0: :-055C N.R. NATIONAL 7411 E-DIP : N.R. 14 : 0/70C :SDF EM :025C 3150: 6: N.R. :000C 0: : 5CYC 0: :REVBIAS :100C N.R. :025C :SDF EM N.R. NATIONAL E-DIP : N-R-:SPF EM : 02 5C 162: 8: 14 : 0/70C 7413 :000C 154: 0: : SCYC 154: 2-59E 04 0: :SDF EM :025C 0: SIGNETICS E-DIP : 05/77 :BAKE :1500 MS-883 495: 1.19E 04 0: 5400 14 :-55/125 1008 :TEMPCYC :-065C 150C 0: : :10CY :CNSTAGC :30KG 1010 1 AXIS MS-883 495: 2001 MS-883 :025C :D&F EM N.R. MS-883 1015 :PAR EXC :125C 487: 7.79E C4 :0250 125C :DAF EM MS-883 :-055C N.R. 0: MS-583 375: : VIS INS : 2009 Q SIGNETICS :THRMSHK :-065C 150C MS-883 0: E-DIF : X : 05/77 50: 1011 :025C :-055C 125C MS-883 50: 0: N.R. MS-883 :-010C 065C 0: 50: :MOIST :98IRR 1004 :025C 1250 MS-683 50: :S&F EM N.R. MS-883X :-055C ¢ 0: 50: 5.0CE 04 : PAR FXC :005C 1005 :025C 125C MS-883 50: :SAF EM : PAR EXC :-055C MS-883 50: 5-00E 04 0: 1005 D :S&F EM :025C 125C MS-583 50: 0: :-055C Q N.R. MS-883 :TEMPCYC :-055C 125C 0: SIGNETICS E-DIP : 3 :05/77 50: 1010 E :1000CY :025C 125C 50: 0: :LOPRESS : 1.09T 025C MS-883 50: 2.40E 03 0: 1001 Q :025C 125C MS-883 50: 0: :-055C K . R . Q :PAR EXC :005C MS-883X 50: 5.00E 04 0: 1005 MS-883 :0250 1250 50: 0: :-055C N.R. : MS-883 SO: 5.00E 04 0: :PAR EYC :125C 1005

:025C

:-055C

125C

MS-\$83

N . R .

50:

:S&F EM

MANUFACTURER PART SO	: PKG/	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/ : SRC	. TEST		: REF.	:TEST :	DEVICE HOURS	:FLD :	SUMMARY
SIGNETICS 5-50	: PIP				: 30X :75X :150C				: 0:	
2470	:	:	:	: SAKE	:150c	: MM38510	359:	5.62E 03	: 0:	
	:	:	: e		: :-065C 150C	: 1008 (	: :		: 0:	
	:	:	: Q	1	: 10CY	: 1010 0	: :		: :	
	:	:	: : 0		:30KG 1 AXIS	: MM38510			: 5:	
	:	:	: [	:FINE LE	:HE 5-L-8	: HM3851(	) : 354:		: 1:	
	:	:	: Q	: :CROSSLK	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A			: ::	
	:	:		:	: 3X	: 1014 0	: :		: :	
	:	:	: : Q	*EM		: MM38510	) : J>1: : :		: 0:	
	:	:		:PA. FXC	: 125C	: MM38510		5.90E C4		
	:	:	: Ç	: :SAD EM	: :-055C 025C		) : : ? : 351:		: 5:	
	:	:	: Q	:	:125C	: S.R.	: :		: :	
	:	:	: 0	:VIS INS		: MM38510			: 1:	
	:	:	i	:	:	:	: :		: :	
SIGNETICS 5451	: CIP	: X :-55/125	: 07/75	:VIS IXS	: 30X :75X				: 0:	
	:	:	:	:BAKE	:150C	: MM3851	) : 749:	1.80E 04		
	:	:	: Q	-		: 1008 C	: : : ) : 749:		: 0:	
	:		: Q	:	: 10CY	: 1010 0	:::		: .:	
	:	:	: 0	:CNSTACC	:30KG ! AXIS		) : 749: : :		: 26:	
	:	:	: 1		:HE 5-E-8	: MM38510	) : 703:		: 3:	
	:	:	: 0	.0005518	:60 MIX :FLUOR 125C		\ : :		: 9:	
	:	:	. Q	:	: 3X	: 1014 (	: :		: :	
	:	:	: 0	: E#		: MM38510	711:		: 0:	
	:	:	: `	:PAR EXC		: MM38510		1.19E 05	: 0:	
	:	:	: Q	: • CIħ PW	: :-055C 025C	: 1015 t			: 10:	
	:	:	: Q	:	:125C	: X.R.	: :		: :	
	:	:	: 0	: VIS INS		: MM38510	701:		: 0:	
	:	:	:	:					: :	
SIGNETICS 7400		: X.R. : 3/70C		:SDF EM	:025C	: : N-R-	: 652:		: 19:	
7400	: 14	:			:000C 100C		: 633:		: 0:	
	:	<b>.</b>	: 1	:		: X.R.		1.C6E 05	: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS		: : N.R.	: 633:	1.002 0)	: :	
	:	:	: _	:SDF EM		:	: 633:		: 2:	
	:	:	: I	-		: X.R. :	: :			
	: E-DIP		:11/75	SDF EM		:	:21793:		: 221:	
7408	: 14	:0/70C :	: 1	•	: :000C 100C	: X.R. :	21572		. 0:	
	:	=	: 1	:		: X-R-	:	3.62E 06	: :	
	:	3	: :	:RFVB[AS		: : X-R-	: :		: :	
	:	=	: .	:SDF EM		:	:21572:		: 53:	
	:	; :	: 1			: N.R.	: :		: :	
	: E-DIP			:SDF EM		:	: 4055:		: 26:	
		: 0/70C :			: :000C 100C	: X.R. :	: 4029:		: :	
	:	:	: I	:	: SCYC	: X.R.	:		: :	
	:	:		:REVBIAS		: : X.R.	: 4029.	6.77E 05	: 0:	
	:	:	:	:SDF EM	:025¢	:	: 4029:		: 10:	
	:	:	: 1	:	:	: X.R.	: :		: :	
		: N.R.	:11/75	:SDF EM			: 6097:		: 93:	
7410		: 0/70C :	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	: #.R. :	: 6004:		: 0:	
	:	;	: I	:	: SCTC	: X.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS		: : N.R.	: 6004:	1-01E 06	: 7:	
	:	:	:	:SPF EM	:025C	:	5004		: 20:	
	:	:	: I	:	:	: X.E.			: :	

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TIL					
: MANUFACTURER : PART NO	. 8001	.CCP C1/	· DATE /	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	i ter.	11531 1	DEVICE Hours	:X0. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
			: 11 /75 : I	SDF EM		: : %.R.	: 495:		: 73:	:
: 7411 :	: 14	:	:	:TPRMSPZ	: COOC 100C	: 3.R.	422		0:	=
:	:			: :REVBIAS	: 5CYC : 10CC	:		7.07E 04		
•	:	:	: 1	: :SPF EM	: :025C	: X.R.	: 422:		: : : 3:	:
:	:	•	1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
		: :x.R.		:SDF EH	- 62 SC		: 4655:		: 86:	:
: 74132	: 14	:0/70C :	: I	:THEMSHE	: :000C 100C	: X.R. :	4582:		0:	-
•	:	:	-	: :REVBIAS	: 5CYC - 100C	: X.R.	: 4582:	7.70E 05	: :	:
:	:	:	: I	:	:	: X.R.	: : : : 4582:		: : : 15:	± =
:	:	:	: : I	:SDF EX:	: 9230	: x.x.	: -302:		: :	:
:	:	:	:	: :SDF EM	:	:	: 1700:		: 13:	:
: SIGNETICS : 7413	: E-DIP	:0/700	: I	:	:	: x.*.	:		: :	:
;	:	:			: 000C 100C : 5CTC	: : X.L.	: 1687;		: :	:
•	•	:		:REVBIAS	: 100C :	: : %.%.	: 1687:	2.83E 05	: 0:	= =
: :	:	:	:	SDF EM	: 025C	: 3.8.	: 1687:		: 2:	:
: :	:	:	:	:	: :	;			: :	-
: SICSETICS : 7420	: E-DIP	:X.Z. :0/70C	-	:SDF EX	: 025C	: : X.Z.	: 3400:		: 48: : :	:
:	:	:			: 000C 199C : 5CTC	: : %.E.	: 3352:	: •	: 0:	:
:	:	:	:	:REVBIAS		•	3352	5.63E Q5	: 0:	:
:	:	:	: I	: :SDF EM	: :025C	: X.B. :	3352	:	9:	:
:	:	:	: I	:	- -	: X.R. :	: :		: :	:
: SIGNETICS	: E-21F			SDF EM	: 02 SC	: 3.%.	: 812:		: 7:	1
: 7421 :	: 14	:0/700	:	:THRMSHE	:000C 100C	•	: 805:		0:	:
2	:	:	: I	: :PETBIAS	: 5CYC : 100C	: 3.5. :	: #05	1.35E 05	-	:
	:	:	: :	: :SDF EM	: -025C	: %.F.	: : :	:	: 0:	= =
:	:	:	: 1		:	: 5.3.				:
: : SIGNETICS	: : E-DIP	: ;5.å.	: :11/75	: :SDF EM	: :025C	:	: 1385:	•	: 11:	:
7430	: 14	:0/700	: 1	:	: :000c 100c	: 5.8.	: 1374:	:	: 0:	:
:	:	:	: 1	=	: SCTC	: X.2.	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	: : 2.31E 05	: :	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS :	:	: 5.8.	: :	:	: :	:
	:	:	: : 1	:SDF EM	:025C	: X.Z.	: 1374:	:	: 9:	
	: : E-D17		1	: :SDF EM	: -025C	:	: 1498:		: :	:
: SIGNETICS : 7430		:0/70C	: 1	:	=	. x a.	: 1495:	=	: :	# =
:	:	:		:TPEMBER	: 000C 100C : 3CYC	: K.Z.	: ;	:	: :	<u> </u>
:	:	:	: 1	:REVSIAS	: 100C	: : X.R.	: 1495:	: 2.51E OS :	: :	:
:	:	:	:	:SOF EM	:0250	:	: 1495:		: 3:	
:	-	•	1	:	•	:	I :	=	: 13:	# *
: SIGNETICS : 745:	: E-317	-0/205	- 1	•	=	: X.R.	: 2953:	:	: :	=
:		:	=	TERMSHE	:000C 100C :5CTC	: ;	: 2950: :		: 0:	I
:	:	:	:	:RETEIAS	: 100C	: 5.8.		: 4.96E 05		2
:	:	:	•	: :SDF EN	:0250	:	: 2950	:	: 11:	
:	:	:	: I :	:	:	: N.R.		:	: :	I 2
: SICSETICS : 7434	E-DIF	. x . x .	:11/75	:SDF EM	: 025C	: : 3.%.	: 268 :	:	: 1:	
: 7434 :	: 14	:0/70C :	:	:TERMSES	:000C 100C	:	: 267	=	0:	2
:	:	:		: : \$ E V B I A S		:	: : 267	: : 4.498 DL	. ō:	
		•		: :SOF EM	:	: X.¥.	: 267		: :	: :
:	<del>-</del>	:	. 1	:		: 3.%.	:		: :	

BAŜIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

NANUFACTURER   PRO	/#
SIGNETICS	:
	:
	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
SIGNFTICS	; ; ; ;
SIGNFTICS   E-DIP   N.R.   11/75   REVBIAS : 100C   N.R.   6501   1.09E 05   0	:
S815	:
	:
SIGNETICS	:
	;
	:
: I : I : I : I : I : I : I : I : I : I	•
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: T.I. :	
: 5420 : 14:-55/125 : Q : : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	;
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	i
: : : Q : : : ! ! ! Q : : ! ! ! ! ! ! !	:
:	:
: : : Q : :60 MIN : 1014 A : : : : : : : : : : : : : : : : : :	;
: : : : GROSS_K :FLUOF 125C : MS-883 : 98: : 0: : : : : Q : :3X : 1014 C : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : Q : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : Q : : : 1015 A : : ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	;
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : 97: : 0:	:
	;
	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: 7400 : 14:0/700 : 0 : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : ; ; ; ; M1	;
: : : : Q : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
· : : : Q : : : : 1015 D : : : : :	i
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	;
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : ; Q : :10X : 2009 : ! : ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	:
: T-I- : E-DIP: X :05/77 :THRMSHK:-065C 150C : MS-883 : 50: : 0: : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	•
: : : Q : :-055C : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	;
: : ; Q : :98%RH : 1004 : : ; :	:
: : : Q : :-055C : N.R. : : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	;
: : : : :S&F EM :025C :050 : MS-883 : 50: : 0:	,
: : : ; Ç : :-055C : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:
: : : : 0 : : : 1005 D : : : :	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:

Ę

DACTO	TECHNOLOGY	BIPOLAR

DASIG TECHNOLOGY	DIFULAK			OPERATION	NAL TYPE ITL					
MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL		:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS		
	: E-DIP		: 05/77 : Q	:	:-055C 125C :1000CY	: MS-883 : 1010 B	: 50:	:		:
	:	:	Q	:	:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50:	1	: 0	
	:	:	: : Q	:	:1.09T 025C	: MS-883 : 1001 F	: :			; ;
	:	:	: : Q	:	:025C 125C :=055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0	: :
	:	:	: : Q	:PAR EXC	:005C	: MS-883X : 1005 D	: 50:	5.00E 04	: 0	:
	:	:	: 0	:S&F EM	:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0	:
	•	:	. `	:PAR EXC		: MS-883 : 1005 D	50:	5.00E 04	. 0	
	:	:	. (	S&F EN	:025C 125C	: MS-883	50:		: 0	
	:	: :	: Q	:	:-055C :	: N.R.			:	
T-I. 7425	: E-DIP : 14	:N.R. :0/70C	: 11/75 : T	: SDF EM	: 025C	: : N.R.	: 371: : :		: 1:	:
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C :5CYC	: : N.R.	: 370: : :		: 0:	: :
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 100C	: : N.R.	370:	6.22E 04	: 0:	<b>!</b>
	:	:		:SDF EM	:025C	: N.R.	370:			
т. 1.	: : E-DIP	: . N . R .		: :SDF EM	:	:	: 45:		: :	
7427			: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	I	:THRMSHK	: SCYC	. N.R.	: 44:		: 0:	
	:	:	1	:RFVBIAS	:	: N.R.	: :	7.39€ 03	: 0:	
	:	:	: : I	:SPF EM	: 025C	: : N.R.	: 44: : :		: 1:	
VARIOUS	: : D1P	: : N . R .	: :11/75	: :SDF FM	: :025C	:	: :27875:		: 403:	: :
7400	: 14 :	:0/70C	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R.	: : :27472:		: :	:
	:	:	: I	: :REVBIAS	: SCYC	: N.R.	: :		: :	:
•	:	:	: I	:	:	: Y.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:SDF EM	: 025C	: : N.R.	·27472: : :		: 147:	! !
VARIOUS	: DIP		: :11/76	: :VIS INS	:	:	: :13000:		: 0:	:
7400	: 14 :	:0/70C :		: :S&F FM	: :025C 070C		: :13000:		: 0:	:
:	:	:	: I :	: :THRMSHK	: :000C 100C		: :13000:		: ; : 0:	:
	:	:	: I	: :RFVBIAS	: 15CY	: 1011 A :	: :	2.18E 06	: :	
:	•	:	: I	: :S&F EM	:	: N.R.	: :		: :	:
		:	1	: 567	: 0700	: N.R.	· 13000:		: :	MFEF 1242/7, 1243/37,
:	•	:	; ;	:	:	:	: :		: :	1244/21 :
VARIOUS	DIP			: :VIS INS	:	: :	: : 5500:		: :	:
7400	14	:0/70C :	: I :	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R. :	: : 5500:		: : : 0:	
:	:	:	: I :	: :THRMSHK	: 000C 10CC	: N.R. :	: : : \$\$00:		: : : 0:	:
:	:		: I		: 15CY	: 1011 A	:	9.24E 05	: :	:
	1	:	: I	: ;S&F EM	:	. N.R.	: :		: :	
		:	: I	:	:	: N.R. :	:		: :	1246/21, :
:	; ;	; :	: :	:	:	: :	: :		: : : :	1247/16 :
VARIOUS :	DIP	: : N	: : 12/76	: :VIS INS	:	: :	21:		: : : 0:	
7400		:0/70C	; I	: :S&F EM	:	: N.R.	21:		: 0:	:
:		:	: I		:	: N.R. : MS-883	21:		. 0: : 0:	;
		:	: 1		: 15CY	: 1011 A :	:	2 525 02	: :	:
		:	: t	:	:	: N.R.	:		: :	:
				:S&F EM :	· 070C	: N.R.	21:		: 0: : :	

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		(	OFFRATION	AL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKC/ :	SCR CL/	:DATE/ : SRC	TEST	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :		:NO. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
: VARIOUS	: DIP :			vis ins	:	:	:17323:		: 0: : :	:
: 7400	: 14 :			: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	:17323:		. 0:	:
:			: 1	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 17323:		: 0:	:
:	:	: :	: I	:	:15CY	: 1011 A	: :	2.91E 06	: :	:
:	:	: :	-	:REVBIAS	:125C :	: : N.R.	: :	2.912 00	: :	
:	: •	:		S&F EM	:070C	: : N.R.	:17323:		: 71:1	1FEF 1248/14, : 1249/14, :
:	:	: :	: 1	:	:	:			: :	1250/38. : 1251/9 :
•	:	:	:	:	:	:			: :	1
: : VARIOUS	: DIP		_	:VIS INS	•	: : N.R.	:42970:		: 0:	:
: 7400	: 14	:0/70C :	: I	: :S&F EM	:025C 070C	:	:42970:		: 0:	:
i	:	:	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 42970:		0:	:
:	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: :	7.22E 06	: :	:
:	:	:	: : I	:REVBIAS	: 125C :	: : N.R.	: :	7.222 00	: :	
:	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 42970:		: 990:	
:	:	:	: '	:	:	:	: :		: :	
:	:	:	:	: :N·A·	:	:	: 0:		: 144:	
:	•		1		:	: N.R.	: :		: :	:
: VAR IOUS	: DIP			ivis ins	:	: : N.R.	: 7535:		: 0:	:
: 7400	: 14	:0/7CC	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	:	: 7535:		0:	:
:	:	:	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 7535:		. 0:	:
:	:	;	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: ;;	1.27E 06	: :	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1250	: N.R.	; :		: :	:
:	;	:	:	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 7535:		: 79:	MFEF 1258/8, : 1259/5, :
:	:	:	: 1	:	:	:				
•	:	:	:	:	:	:	: :			
: VAR IOUS		: N		:VIS INS	:	: : N.R.	: 20000:		: 0:	
: 7400	: 14	:0/70C :	: 1	: :S&F EM	:025C 070C	:	: 20000:		: 0:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 20000:		: 0:	•
:	:	;	: 1	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	: 20000:	: 3.36E 06	: 0:	
: :	:	:	: : I	:	:	: N.R.	: 20000	:	: :	: :MFEF 1261/1, :
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C :	: : N.R.	: 20000		: :	1262/9,1263/2:
:	:	i	:	•	:	:	:	: :	: :	1265/5,1266/3:
:	;	:	:		:		: 5400		: 0:	
: VARIOUS : 7401		: % :0/70C	:08/76 : I	:VIS INS	:	: N.R.	:	•	:	:
: 7701			:	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 5400	:	: 0:	
:	:	:	: '	:THRMSH)		: MS-883 : 1011 A	: 5400 :		: 0:	
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY 5 :125C	:	: 5400	9.07E 05	. 0	: :
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: : 5400			MFEF 1269/39 :
:	:	:	ī	;	:	: N.R.	:		:	
: : VARIOUS	: : DIP	: :N.R.	: 11/75	: :SDF EM	: :025C	:	20002		: 178	
: 7402		:0/70C	: I	:	: K :000C 100C	: N.R.	: :19803		: 0	
:	:	:	: : I	:	: 5CYC	: N.R.	:		:	: :
:	:	:	: : I	:REVBIAS		: : N.R.	:	:	:	: :
:		•	:	:SDF EM		: : N.R.	: 19803		: 106	:
:	:	:	: I		:	:	: 140	:	•	: :
: VARIOUS : 7402		: X ::0/70C		: VIS IN:	:	: : N.R.	:	:	:	:
: 7-02		:	:	:S&F EM	: 025C 070C	: : N.R.	: 140 :		:	:
:	:	:	: I	:THRMSH	K :000C 100C	: MS-883	: 140	:		): :
:	:	:	: 1	: :REVBIA	:15CY 5 :125C	: 1011 4	: 140	: 2.35E 0	4: 0	11
:		•	: 1	:	: :070C	: N.R.	: 140		: 0	; ):
: :	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	: :

BASTO	TECHNOLOGY	BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	l 		OPERATION	AL TYP	E TTL					
: MANUFACTURER : PART NO				: TEST : TYPE		RESS EVEL		:NO. :TEST :		:NO. :	
: VARIOUS : 7402	: DIP		: 12/76 : I	:VIS INS	:		: : N.R.	: 5000:	:	: 0:	
<b>:</b>	:	:	: : I	:S&F EM	:025C	070C	: : N.R.	: 5000:	! •	: 0:	
:	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	: 5000:		: 0:	:
; ;	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 5000:	8.40E 05	: 0:	
<b>:</b>	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 5000:	:	: 33	MFEF 1270/9.
• •	:	:	: I	:	:			: 5000	1	. :	1271/4.
: :	:		:	:	:		:	: :	<b>!</b>	: :	1272/20 :
	:	:			:		:			:	
: VARIOUS : 7402	: DIP	: 0/70C	: I	: VIS INS	:		: N.R.	: 8559:		: 0:	
: •	:	:	: 1	:S&F EM	: 02 5C	070C	: : N.R.	: 8559:		: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 8559		: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A	: 8559:	1.44E 06	: 0:	:
:	:	:	: I	: :S&F EM	:		: N.R.	8559:	:	: :	EFEF 1273/2,
	:	:	: 1	:	: 0700		: N.R.	: 63393	•		1274/2
: : VARIOUS	: DIP	: : N	: 04/76	: :VIS INS	:		:	: 43981:	 	: 0:	
7402		:0/70C	: I	: :S&F EM	:	0200	: N.R.	: 43981:	1	: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :	:	: :	:
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C :15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	:43981:		: 0:	
- <b>!</b>	•	:		PEVBIAS			:		7.39E 06	: 0:	
	:	:	: I	S&F EM	: :070C		: N.R.	: 43981:			HFEF 1275/13.
! <del>.</del>	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :	<b>:</b> :	: :	1276/30. : 1277/34, :
:	:	:	:	:	:		:	:	!	: :	
: : VARIOUS	: DIP	: : N	: :12/76	: :VIS INS	:		:	: 27643:	<b>!</b>	: 0:	
7402	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	:0250	0.700	: N.R.	: 27643:	:	: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :	;	: :	:
<b>:</b> :	:	:	: 1	:THRMSHK :	:000C	100C	: MS-883 : 1011 A	: 27642:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	:125C		: : N.R.	: 27643:	4.64E 06	: 0:	:
:	:	:	: *	:S&F EM	:070C		:	: 27643	•	: 990	MFEF 1279/117,
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	:	! !	: :	
!	:	:	:		:		:		•	: :	1282/33,
	:	:	: : I	: N - A - :	:		: : N.R.	: 0:	} <b>!</b>	: 771:	
: : VARIOUS	: PIP	: : X	: 05/76	: :VIS INS	:		:	: 1943:	1	: 0:	:
7402		:0/70C	: 1	:	:	0300	. N. P.	: :		: :	:
	:	:	: 1	:S&F EM	:		: N.R.	: 1943:	:	: 0:	:
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883 : 1011 A	: 1943:	: :	: 0:	
	:	:	: : 1	:REVBIAS			: : N.R.	: 1943	3.26E 05	: 0:	:
	:	:	: 1	: :S&F em	: :070C		: 3.4.	: 1943	i I	: 28:	MFEF 1285/9.
: •	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :	!	: ;	1286/19
:	:	:	:	:	:		:	:		:	
: : VARIOUS	: PIP	: : N	: :09/76	: : VIS INS	:		:	: 4440:	<b>:</b>	: 0:	
7402	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	: •025c	070C	: N.R.	: 4440		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	:
: :	:		: : I		: 15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	: 4440:	:	: 0:	:
	:	:	: : I	:REVBIAS	: 125C :		: : N.R.	: 4440:	7.46E 05	: 0:	
•	•	:	:	:S&F EM	:070C		:	: 4440	•		MFEF 1287/11
	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :	<b>:</b>	: :	:
: VARIOUS : 7408			:11/75 : I	:SDF EM	:025C		: : N.R.	:51515:	1	: 603:	
. ,400	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	:	:50912	:	: 0:	
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 5CYC : 100C		: N.R.	:50912:	: 8.55E 06	: 0:	: :
	:		: 1	:	: 02 5 C		: N.R.	: 50912:	:	: 301:	:
i -	:	:	: : I		: 0236		: N.R.	1 309121		: 301:	

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION	AL TYPE TTI					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/		:DATE/		: STRESS : LEVEL	: SPE(	C. :NO. F. :TEST	: DEVICE : HOURS		
VARIOUS 7408	: DIP	: X :0/70C		:VIS INS	:	: : N.R.	:18600	: :	: 0 :	
, - 0 0	: 14	:	:		:025C 070C	:	: 18600	:	: 0:	: :
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-88;	: 3 :18600	: :	: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011		: : 3.12E 06	: :	: :
	:		: I	:	:	. N.R.	:	:	:	:
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	:18600	:		:HFEF 1288/1, : : 1289/12, :
	:	:	:	:	•	:	:	:	:	1290/2,1291/3:
	:	:	:	:	:	:	:	: :	: :	: 1292/35, : : 1293/7 :
VARIOUS 7408	: DIP	: N :0/70C	:11/76 : I	: VIS INS	:	: : N.R.	: 8477	:	: 0:	
7400		:		S&F EM	025C 070C	:	: 8477	:	: 0:	
	:	:	: 1	: :TURMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 3 : 8477	:	: 0:	: :
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011		:	: ;	:
	:	:	: 1	:REVBIAS	:	. N.R.	1	: 1.42E 06 :	: :	:
	:	:	: : I	:S&F EM :	:070C	: : N.R.	: 8477 :	: :		:HFEF 1294/2, : : 1295/25, : : 1296/1,1297/3:
	:		:	:	:	:		:	:	:
VARIOUS	: DIP	: : X	: :05/76	: :VIS INS	:	:	: 1800	: :	: 0:	:
7408	: 14	:0/70C			: :025C 070C	: N.R.	: 1800	:	: :	: :
	:	:	: I	:	:	: X.R.	:	:	:	i
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883		: :	: 0:	: :
	:	:		:REVBIAS		:		3-02E 05	: 0:	
	:	:		: : \$ & F E M	:070C	: N.R.	. 1800	: :	: 2:	MFEF 1298/2 :
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	<b>:</b> :	: :	: :
VARIOUS	DIP	: X		VIS INS	•		: 4000:		: 0:	-
7408	: 14	:0/70C :	_	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 4000:		: 0:	:
	:	:	: I	: .Tubweur	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 4000:	-	: :	:
	:	:			:15CY	: 1011			: :	; ;
	:	:	: 1	:REVBIAS	:125C	: : N.R.	: 4000:	6.72E 05	: 0:	:
	:	:	: : I	:S&F EM	:070C	: N.R.	: 4000		17	MPEF 1299/4, : 1300/13 :
	: :	: :	:	:	:	:			: :	; ;
VARIOUS	DIP			:VIS INS	:	:	: 4000		: 0:	i
7408	: 14 :	:0/70C :	: I	: : S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 4000:		: 0:	: :
	:	:	: I	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: :	•	: 0:	:
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011	A : :	l	: :	
	: :	: :	_	:REVBIAS	:125C	: : N.R.	: 4000:	6.72E 05	: 0:	: :
	: :	:		:S&F EX	:070C	: : N.R.	: 4000			HFEF 1301/7, : 1302/62 :
	:	:		:	:	:	: :	<b>!</b>	: :	:
		:	:	:	:	:	:		: :	: :
VAR 10 US 7408			_	:VIS INS	:	: : N.R.	: 2648:		: 0:	
		:	:	:S&F EM		: : N.R.	: 2648:	!	: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK		: MS-883		1	: 0:	:
	:	: :		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011		4.45E 05	: :	
		:	: I	:	:	: N.R.	: :	!	: :	:
	: :	: :		:S&F EM :	:070C	: : N.R.	: 2648:			MFEF 1303/2, : 1304/2, :
	:	:		:	:	:	: :	1	: :	: 1305/49 :
	•	•	•	:	•	·	: :	i	: :	:

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE T	T L.				
: MANUFACTURER : PART NO					: LEVEL	: RE		: DEVICE : HOURS		
: VARIOUS	: DIP	: N	:12/76	:VIS INS	:	:	: 1352	:	: 0	: : :
7408	: 14	:0/70C	; 1	:	:	: N.R.	:	:		: :
: :	:	:	: : 1	:541 EM	:025C 070	: N.R.	: 1352	:	: 0	; ; ; ;
1	:	:	:		:000C 100	C : MS-88		:	: 0	: :
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011		: : 2.27E 05	: 0	: :
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:	:	:	
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 1352	:	: 12	:MFEF 1306/12 :
•	:	:	: `	:	:	:	i	:	:	:
: VARIOUS : 7409	: DIP	: N :0/70C		: VIS INS		: N.R.	: 1170	:	: 0	: :
. 7409	: 14	: 07700	: 1	: :S&F EM	:025C 070		: 1170	:	: 0	: : :
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	:	:
; :	:	:	: 1		:000C 1000	C : M5-98 : 1011		:	: 0	: :
•	:	:	:	REVBIAS		:		: 1.97E 05	: 0	
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: 0700	: N.R.	: 1170	:	: 3	: :MFEF 1307/2 :
:	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: ****	:	: '	: :
: : VARIOUS	:	: : N . R .	:	:	:	:	:	:	: : 284	: :
: 7410		:0/70C	: 1	:SDF EH	: 0236	: N.R.	:13233	: :	: 284	: :
:	:	:	:		:000C 1000		:12949	:	: 0	: :
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 5CYC : 100C	: N.R.	12949	: : 2.18E 06	: 0	: :
•	:	:	: 1	:	:	. N.R.	:	:	:	:
:	:	:	:	:SDF EH	:025C	: : N.R.	:12949	:	: 63	: :
:	;	:	: 1	:	:	: 3.8.	:	: :	:	:
: VARIOUS	: DIP	: N :0/70C		: VIS INS	:	:	: 5400	•	: 0	: :
: 7410 :	: 14	:0770C :	: I		: :0250 0700	: N-R.	: : 5400	: :	: 0	: :
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:		
:	:	:			:000C 1000 :15CY	: MS-88 : 1011		:	: 0:	:
:	:	:	:	:REVBIAS		:		9.07E 05	: 0	
:	:	:	: 1	: :S&F EM	:	: M.R.	: : 5400	:	: 0	:
:	:	:		: Ser En	: 0700	: N.R.	: 5400	; ;	: 0	: ; : :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	: :	: :
: VARIOUS : 7410	: D(P : 14	: N :0/70C		: VIS INS	:	: ; N.R.	: 5500	:	: 0:	:
:	:	:		-	:025C 0700	:	: 5500	•	: 0:	
:	:	<u>:</u>		: .TUDWCUY	: :000C 1000	: N.R. : : MS-88	: 3 : 5500	:	: 0	:
i	:	:			:15CY	: 1011		:	:	:
:	:	:	: .	REVBIAS	: 125C	:	: 5500	9-24E 05	: 0:	
:	:	:	: '	:S&F EM	: 670C	: N.R.	: 5500	; ;	: 11	MFEF 1308/1.
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	: :	1309/2,1310/6:
;		:	:	:	:	:	:	•	:	:
	:	: .	:	:	:	:	:	:	: ;	:
: VARIOUS : 7410	: DIP : 14	: N :0/70C	: 10/76	: VIS INS	:	: : N.R.	: 1467:	:	: 0:	:
:	:	:	:	SAF EM	:025C G700	: :	: 1467:	•	: 0:	
<b>:</b>	:	: :	: 1	: ·TURMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-88;	: 3 : 1467:		: 0:	:
:	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011		•	: ':	
:	:	:		·REVBIAS	: 125C :	: : X.R.		2-46E 05		
:	;	:		:SAF EM		: 418.	: 1467		: 22:	MFEF 1311/6, :
:	:	:	_	-	:	: N.R.	:		: :	
;	:	:	:	:	:	:		=	: :	
: YAFIOUS	. 617		:	:	:	;	:	:	: :	:
4	: DIP : 14			: VIS INS	: :	: : N.R.	: 34928:		: 0: : :	
			:	:S&F EM		: :	: 34928:		: 0:	:
:	: :	: :	-	: :THRMSHK	: :001C 100C	: N.R. : MS-88:	: 3 :34928:		: :	
:	:	:	: I	:	: ISCY	: 1011	A : :	ł	: :	
:	:	:	_	:REVBIAS	: 125C	: ; N.R.		5 - 87£ 06		
•	:	:		: :S&F Em	:070C		: : 34928:		: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	: MFEF 1313/2, :
:	:	:		:	:	: N.P.	: :	!	: :	: 1314/1.1315/9:
:	:	:	-	-	: :	:	: :		: :	: 1316/2,1317/8: : 1318-1325/62 :

BASIC TECHNOLOGY	BILATUR			012841101	IAL TYPE TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SI 2C . : EF .	:NO. : :TEST :	DE VICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
VARIOUS	: DIP			:VIS INS			: 611:		: 0:	
			: 1	:	:	: r.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 611:		: 0:	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 611:		. 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A		1.03E 05	: 0:	
	:	:	: 1	1	:	. N.R.	; ::		: ":	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 611:			HFEF 1326/7, 1327/5
	:	:	:	:	:	: N.R.	: :		: :	132773
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: %	: 07/76	: :VIS INS	•	:	: 1000:		: 0:	
7411				:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 07UC	1 : N.R.	: 1000:		: 0:	
	:	:	: 1	THRMSHK	:000C 100C	: NS-883	1000:		. 0:	
	:	:	: 1	:		: 1011 A	::		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 123C	: : N.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0:	
	:	:	: '	:S&F EM	:079C	:	: 1000:		. A:	MFEF 1328/4
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: : N	: 05/76	: :VIS INS	:	: :	: 1999:		: 0:	
7412		:0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	<b>.</b>	: .	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1999:		: 9:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :0005 100C	: N5-883	: 1999:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	:1	**	: :	
	:	:	:	REVBIAS	:1250	: : y.R.	: 1999:	3.36E 05	: 0:	
	:	:	: '	:S&F EM	:0700	:	: 1999:			MFEF 1329/1,
	:	:	: 1	:	:	: N.R.			: :	1330/7
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS	DIP	: X :0/70C	:05/76 : I	: VIS INS	:	; : N.R.	; 25:		: 0:	
74132	: 14	: 0//00	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 25:		. 0.	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	:		: :	
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 25:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		: :		4-20E 03	. 0:	
	:	:	: I	:	:	: Y-R.	: .:		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:0700	: : N.R.	: 25:		: 0:	
	:	:	: '	<b>:</b>	:	:	:			
VARIOUS	: D1P			: VIS INS	:	:	: 150:		: 0:	
74136	: 14	:0/7CC	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 150:		. c:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: .		: :	
	:	:	: .		:000C 100C :15CY	: XS-883	: 150.		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS		: 1011 A	: 150:	2.52E 0	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.P.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:0700	: : X.R.	: 150:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:	1 3.8.			: :	
VARIOUS	DIP		:04/76	:VIS INS	:	:	: 348:		: 0:	
74136	: 14	:0/70C	: 1	: :54f Em	: :025C 070C	: N.R.	; 348:		: 0:	
	:	:	: 1	2	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	348:		: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS		: 1011 X		5.85E 04		
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:SAF EM	:07UC	: : N.R.	: 345:		: '!	-,EF 1331/4
	:	:	: 1	:	:		: :		: :	
VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	1	: 300:		: 0:	
74136	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F EM	: :025C 070C	: M.R.	: 500:		: 0:	
	:	:	: 1	;	:	: N.R.			: :	
	:	:	: .	:TKRMSHK		: MS-883	: 500:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 500:	8.40E 04	•	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: .	:S&F EM			: 570:			MFEF 1332/8.
	:	1	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	1335 11

GATE

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

MANUFACTURER PART NO					: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO.	DEVICE HOURS		FAILURE SUMMARY
VARIOUS 74136	: DIP			: VIS INS	:		: 50:		: 0:	
74130	: 1~	:0/70C :	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R. :	: 50:		: 0:	
	:	:	: I		: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: :		: :	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: 50:	;	: 0:	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 50:	8.40E 03	: 0:	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 50		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIF			: VIS INS	:	:	: 1550	· }	: 0:	
74136	: 14	: C/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 1550:	<b>:</b>	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	: :	
	:	:	: !		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 1550:		: 0:	
	•	:	•	:REVBIAS		:	: 1550	2.60E 05	. o:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 1550:	<b>:</b>	: :	EF 1334/1
	:	:	: 1	:	:	: N.S.	: "		: ::	133471
VARIOUS	: DIP	: : N	: :11/76	: :VIS INS	:	:	: 32:	<b>!</b>	: :	
74136		:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :	1	: ":	
	:	:	: : 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 32:		: 0:	
	•	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 32:	1	0:	
	:	: :		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 32:	5.38E 03	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:S&F EX :	:0700	: : N.R.	: 32:		: 0: : :	
VARIOUS	: DIP	:	:	: :VIS INS	:	:	: :		: :	
74:36			: 1	:	:	: : N.R.	: 50:		: 0: : :	
	:	:	: .	:S&F EM	:02 SC 070C	:	: 50:		: 0:	
	:	:	: '	: :THRMSHK	: 000C 100C	: N.R. : MS-883	: 50:		: : : 0:	
	:	:	: 1		: 15CY	: 1011 A	: ;:		: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS :	: 1230	: N.R.	: 50:	د0 8.40E	: V: : :	
	:	:	: ,	:S&F EM	:070C	:	: 50:		: 0:	
	:	:	:	:	:	: N.R.	: :		: ; : :	
VAR IOUS 74136	: D1P	: N :G/70C	_	:VIS INS	:	: : N.R.	: 175:		: 0:	
	:	:			:025C 070C	:	: 175:		: : : 0:	
	:	:	-	:	: :000C 100C	: N.R.	: ::		: :	
	:	:	: I	:	: 15CY	: M3-853 : 1011 A	: 175:		: 0: : :	
	:	:	:	:RFVBIAS	: 125C	:	: 175:	2.94E 04	: 0:	
	:	:	 :	:S&F EM	: :070C	: N.R.	: 175:		: : : 1:MF8	F 1335/1
	:	: :	: :	:	:	: N.R.	: :		: :	
ARIOUS		N.R.		:SPF EM	:025C	:	: 6165:		108:	
7413	: 14	:0/70C :	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R.	: 6057:	:	: : : 0:	
	:	•	: 1	:	: 5CYC	: N.R.	: :	;	: :	
	:	; ;	: : I	:REVBIAS :	: 100C :	: : N.R.	: 6057:	1-02E 06	0:	
	-			:SDF EX	: 02 SC	:	: 6057:	,	22:	
	-		: I :	:	; :	:	: :			
ARIOUS 7413		: 5 :0/200	:03/76	: VIS INS		:	: 1000:	:	0:	
1417				: :S&F em	: :025C 070c		: 1000:		0:	
	:	:	: 1 :	:	:	: N-R-	: :	:	: :	
	:			:THRMSHK :	:000C 100C :15CY		: 1000:		0:	
	:	:	:	REVBIAS	: 125C	:	: 1000:	1.68E 05	0:	
	:			: :S4F EM			: 1000:	3	: 42:MFE	F 1336/5.

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR	OPERATIONAL TYPE	TTL

BASIC TECHNOLOGY	SIPOLAR			OPEKATIO:	NAL TYPE	TIL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS								DEVICE HOURS	:NO.	: FAILURE : : SUMMARY /# :
: VARIOUS	: DIP	: N	:06/76	: VIS INS		·:	:	: 2000:		: 0	: :
: 7413		:0/70C	: 1	: :S&F em			: N.X.	: 2000:		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		:	: :
:	:	:	: ,	:THRMSHK	:000C 1	LOCC :	: MS-883 : 1011 A	: 2000:		: 0	: :
•	:	:	:	:RFVBIAS		:	:		3.36E 05	: 0	: :
:		:	: I	: :547 em	:		: N.R. :	: 2000:		:	: : :MFEF 1338/2 :
:	:	:	: 1	:	:		N.R.	: :		: -	: :
: : VARIOUS	: DIP	: • v	:	: :VIS INS	:	:	:	: 2300:		: 0:	: :
: 7413		:0/70C	: I	:	:	:	N.R.	: :		:	: :
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C (		N.R.	: 2300:		: 0:	: :
:	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C :	: MS-883	: 2300:		: e	:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	:15CY :125C		: 1011 A :		3.86E 05	: 0	: :
i	:	:	: 1	:	:	-	N.R.	: :		:	: :
:	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	:	: : N.R.	: 2300:			:MFEF 1340/1, : : 1341/5 :
:	•	:	:	•	:					:	
:	:	:	:	:	:	:	:	: :		:	: : :
: VARIOUS	: 51P			: VIS INS	:	:		: 1319:		: 0:	: :
: 7413	: 14 :	:0/70C :	: I	: :S&F em	: :025C (		N-R-	: 1319:		: 0	: :
:	:	:	: I	:	:		N.R.	:		:	:
:	:	: :		:THRMSHK	: 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 1319:		: 0:	:
•	:	:		:REVBIAS	: 125C	:	; 	: 1319:	2.22E 05	: 0:	:
:	:	:		: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 1319:		: 9:	HFEF 1342/6 :
:	:	:	: I	:	:		N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP	: %	:07/76	:VIS INS	:		•	2000:		: 0:	:
: . 13	: 14	:0/70C		: :S&F EM	:		. N.R.	: 2000:		: :	:
:	:	: :	: I	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1	:TPRMSHK	:0000 1		: MS-883 : 1011 A	: 2000:		: 0:	:
:	:	:		REVBIAS		:			3.36E 05	: 0:	
:	:	:	: 1	: :S&F EM	: -070c		N-R.	: 2000:		: 9:	: :MFEF 1343/1, :
	:	:	: 1	:	:		N.R.	: :			1344/8 :
:	:	:	:	• '	:			: :		: :	: :
:	:	:	:	:	:						
: VARIOUS : 7413	: DIP	: X :0/7CC		:VIS INS	:	-	: : X-R.	: 1200:		: 0:	:
:	: 17	:		:S&F EM	:025C 0	70C :	:	: 1200:		: 0:	
:	:	: :	: I :	: :THRMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 1200:		: 0:	
•	:	:	: I	:	: 15CY	:	1011 A	: ,,,,,;	2.02E 05	: :	
:	: :	: :	: : 1	:REVBIAS	:	_	N-R.	: :		1 :	:
:	:	:	: ,	:S&F EM	:07CC		N.R.	: 1200:		: 12:	MFEF 1345/12 :
:	:	:		:	:			: _;			
: VARIOUS : 7413		: N :0/7GC		:VIS INS	:	:	: : N.R.	: 87:		: 0:	:
		:	:	:S&F EM		70C :	:	87:		: 0:	
:	:		: I	: :THRMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 87:		: 0:	
:	:	:	: I	:	:15CY	:	: 1011 A	: :		: :	:
:	: :	-		:REVBIAS	: 125C		N.R.	: 87:	1.46E 04	: 0:	
:	:	:	:	:S&F EM	:07CC	=	:	: 87:		: 0:	: :
:	: :	: :		:	:		X.R.	: :		: :	:
		: % :0/70C		:VIS INS		:	. N.R.	: 2300:		: 0:	
		: 0//UC :		: :S&F EM	: :025C 0			: 2300:		: 0:	
:		:	: 1	: :THRMSHK	: :enac :		N-R. MS-883	: 2300:		: :	
:	:	-	: 1	2	: 15CY		1011 A	: :		: :	:
:	:	:		REVBIAS			: : N.R.	: 2300:	3-86E 05	: 0:	
:	:	:		: :S&F EM	: :070¢	:	:	: 2300:		: 26:	MFEF 1346/26 :
:	:	:	: I	:	:	:	N-R.	: :		:	: *

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR	
--------------------------	--

## OPFRATIONAL TYPE TIL

BASIC TECHNOLOGY				OPPRATION					**		
MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/ : SRC	: TYPE	: LEVE	EL	: SPĒC. : RĒF.	: IFPI :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP	: %	: 12/76	:VIS INS			:	: 1100:		: 0;	
7413			: I	:	:		: N.R.	: 1100:		: 0:	
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C V	70C	-	: 1100:		: ";	
	:	:		:THRMSHK	:000C 10	00C	: MS-883			: 0:	
	:	:			: 15CY		: 1011 A	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1.85E 05	: 0:	
	:	:	_	:REVBIAS	: 1256		: : N.R.	: 1100:	1.652 05	;	
	:	:		:S&F EM	:070C		:	: 1100:		: 11:	MFEF 1347/11
	•	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:		:	: 1462:		: 1:	
VARIOUS		: N.R. : 0/70C	: 11/75	:SDF EM	: 0250		: : N.R.	: 1402.		: ':	
7420		: 07700		:THRMSHK	:000C 10		:	: 1461:		: 0:	:
	:	:		:	: 5CYC		: N.R.	::		: ;	
	:	=	:	:REVBIAS	:100C		:	: 1461:	2.45E 05	: 0:	
	:	:	: 1	: :Sur EM	:		: N.R. :	: 1461:		: 4:	
	:	:	. 1	: SDF ER	: 02.76		: N.R.	: :		: :	1
	:	:	: -	:	•		:	: :		: ::	:
VARIOUS		:N.R.		:SDF EH	:025C		:	: 2850:		: 65:	
7420	: 14	:0/70C	: I	1	-		: N.R.	: 2785:		: 0:	
	:	:	: 1	:THEESHE	:000C 1	VUL	: N.R.	: 2703:			
	:		: '	:REVBIAS			:	: 2785:	4.68E 05	: 0:	•
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	::		: ;	
	:	:	:	:SDF EM	: 02 5C			: 2785:		: 6:	
	:	:	: I	:	:		: N.E.				
VARIOUS	: DIF	: : X	: 02/76	: VIS INS	:		:	- 1676:		: 0:	
7420		:0/70C	: 1	1	:		: N.R.	: :		: :	:
	:	•	:	:S&F EM	:025C 0		:	: 16/5:		: 0:	
	:	:	: 1		. 0000		: N.R. : MS-883	: 1676:		: 0:	
	:	:		:THRMSHK	: 15CY		: 1011 A	: 10/0		: :	
	:	:	: *	:REVBIAS			:	: 1675:	2.82E 05	: C:	:
	:	:	: I	:	:		: X.R.	1			
	:	:	: .	:S&F EM	:070C		: X.R.	: 1676:		: >:	:MFEF 1348/1. : 1349/4
	:	•	: 1	:	:					: :	_
VARIOUS	: DIP	. N	:02/76	: VIS 188	:		:	: 465:		: 0:	
7420		:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: :	1	1 1	:
	:	:	:	:SAF EM	:025C 0	70C	:	: 466:		: 0:	:
	:	:	: 1	:	:	555	: N.R. : MS-583	: 466:		: 0:	
	:	•	:		:000C 1	CUL	: 1011 A		•	: :	
			: 1	:REVBIAS			:		7-83E 04	: 0:	:
	:	:	: 1	:	:		: N-R.	::	!	: :	
	:	:	:	:S&F EM			:	: 466:			MFEF 1350/1
	:	:	: 1	:	•		: N.R.	: :	•	2 3	
VARIOUS	: - DID	: X	: 03/76	: VIS INS	:		:	: 1658:		. 0	-
7420		: 0/70C	: 1	:	:		: N.R.	:	:	: :	
	:	:	:	:SAF EM	:0250 0	170C	:	: 1658:	:	: 0:	
	:	:	: I	:			: X.R. : MS-883	: 1658:		: 0:	-
	:	:	: 1	: THEMSHE	:000C I	COC	: 1011 A	: 1030	•	: "	
	•		: '	:REVBIAS			:	: 1658:	2-79E 05	: 0:	•
	:	•	: 1	:	:		: N.R.	:		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:070C		: N.R.	: 1658:			:MFEF 1351/1, : 1352/1,1353,
	:	=	: 1	•	:			:			: 1370;1,1373;
	:	:	:	:	:		:				•
	:	:		•				: :			:
VARIOUS				: VIS INS	:		:	: 1419:		: 0	
7420		:0/70C	: 1	: :SAF EM	:		: N.R.	: 1419:		: 0	
	:	:	: : I		:		: N.R.	:		=	:
	:	:	: '	:THRMSHK	:000C 1		: MS-853			: 0	
	:	:		:			: 1011 A			: ,	
	:	:	:	:REVBIAS			: : N.R.		: 2.38E 05	: 0	
	:	:	: I	: :S&F EX			: N.K.	: 1419:			: :MFEF 1354/1.
	:	:	: 1	: 271 FM	: 0/00		: N.R.		•		: 1355/1
	;	:	: *	:	:		:		•	:	:
	:	:	:	:	:		:	:	•		:

MANUFACTURER   PKG/   SCR CL/   DATE/   TEST   STRESS   SPEC.   NO.   DEVICE   NO.   FAIL	
VARIOUS	s/16
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	3/16
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	5/16
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	5/16
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	\$/1 <b>6</b>
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	5/16
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	5/16
VARIOUS : DIP : N : 06/76 : VIS INS : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: VARIOUS : DIP : N :06/76 : VIS INS : : : 1101: : 0: : 7420 : 14 :0/70C : I : : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
7420 : 14:0/70C : I : : : : :R. : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :\$4F EM :070C : : 1101: : 3:MFEF 135	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	7/3
	,,,,
VARIOUS : DIP: N :10/76:VIS INS: : : : 2000: : 0:	
7420 : 14:0/70C : 1 : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: i : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :THRMSHK:000C 106C : MS-883 : 2000: : 0: : : : I : :15CY : 1011 A : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	- / 4
: : : :SAF EM :C70C : : 2000: : 3:MFEF 1350	3/3
VARIOUS : DIP : N :05/76 : VIS INS : : : 1175: : 0:	
7420 : 14:0/70C : 1 : : : N.R. : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : I : : : : : : : : : : : :	
: : : :THRMSHK : QOOC : MS-883 : 1175: : 0:	
: : : I : :15CY : 1011 A : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :S&F EM :070C : : :1175: : 2:MFEF 1359	1/2
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
VARIOUS : DIP: N :05/76:VIS INS: : : 194: : 0:	
7420 : 14:0/70C : I : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :THRMSHK:000C 100C : MS-883 : 194: ; 0:	
: : : I : :15CY : 1011 A : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :S&F EM :070C : : 194: : 7:MFEF 1360	1/1
: : :	
VARIOUS : DIP : N : C9/76 : VIS 185 : : 8279: : 0:	
7420 : 14:9/70C : I : : : : : : : : : : : : :	
: : : :\$4F EM :025C 070C : : 8279: : 0: : : : 1 : : : : : : : : : : : :	
: : : :THRMSHK :000C 100C : MS-883 : 8279: : 0:	
: : : I : :15CY : 1011 A : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :S&F EM :070C : : E279: : 23:NFEF 1361	/1,
: : : 1 : : : N.R. : : : : 1362/21 : : : : : : : : : : : : : : : 1363/1	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
7420 : 14:0/70C : 1 : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : :SLF EM :025C 070C : : 5236: : 0:	
: : : I : : : : : : : : : : : : : : : :	
r r r r riscr right A r r r r	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	/1.
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TIL					
: MANUFACTURER : PART NO	: FKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPF	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:XO. :FLD	FAILURE : SUMMARY /# :
: VARIOUS	: DIP	: N	:03/75	:S&D EX	:025C	:	: 125:		: 0:	:
: 7420		:0/70C	: Q	:	:	: N.R.	: 125:		: 0:	
:	:	-	_	: ACTOCLY	: 15PSIGSTEAM	: N.R.	1 1231		: "	
:	:	:		S&D EM	:025C	:	: 125:		: 4:	MFEF 1751/4 :
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: ,,,:		: G:	
:	:	:	: : Q		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A			:	
:	:	:		SAD EM		:	: 121:		: C:	:
:	:	:	: Q	-	:	: N.R.	::		: 0:	
:	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	: MS-883 : 1015 A		1.16E 04	: 0:	
	:	:	: 0	:SAD EM		:	: 121:		. 0	
:	:		: Q	:	:	: N.R.	: :		:	:
:		: _	. 05/25	: :VIS INS	:	:	: 100:		: 3:	
: VARIOUS : 7420			: 0	: 112 172	:	. N.R.	: ::		:	
:	:	:	:	:BAKE	: 15CC	: MS-883	: 100:	2.40E 03	: 0:	:
:	:	:	: Q		: :-965C 150C	: 1008 C	: 100:		: 0:	
:	:	:	: : 0		:10CY	: 1010 C	: :		:	-
;	:	:	•		:30KG   AXIS		: 100:		: 0	: :
:	:	:	: Q		:1 MIN E	: 2001 E	: 100:		: G:	: :
:	:	:	: 0	:S&D EM	:0536	: N.R.	: 100:		:	
:	:	:	: `	:REVBIAS	: 125C	: MS-\$83	: 100:	1.68E 04	: 0	: :
:	:	:	: 0	:	:	: 1015 A	: 100:		: 0	:
:	:	:	: 0	:54D EM	:0236	: N.R.	: 100:			
:	:	:	: `	SAD EM	:070C	:	: 100:		: 0	
:	:	:	: Q	: :SAD EM	. 6688	: N.R.	: 100:			: :MFEF 1783/1. :
:	:	:	: 0	: SED EM		: : N.R.	: 100:			: 1784/1 :
:	:	:	•	:	:	:	: :		:	₹'
: VARIOUS			_	:VIS INS	:	: : N.R.	: 106:		: 0:	
: 7425 :	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	:025C 070C	:	: 106:		: 0	
:	•	:	: 1	:	:	: N.R.	::		: _	: :
:	:	:	:		: COCC 100C	: MS-283	: 106:		: 0	: :
:	:	:	: 1	: :REVBIAS		: 1011 A		1.78E 0	: 0	:
:	:	:	: 1	I	:	: N.R.	: ::		:	: :
:	;	:	:	:S&F EM	:070C	<b>:</b>	: 106:		: 2	:XFEF 1372/2 :
:	•	:	: 1	:	:	: N.R.	: :			:
: VA. OUS	:	: %	:07/76	: VIS INS	:	:	: 1000:		: 0	:
: 7425		:0/790	: 1	:	:	: N.R.	::		: _	:
:	:	•	:	:S&F EX	:025C 070C	: : X.R.	: 1000:		: 0	: :
:	:	:	: :		:000C 100C	: XS-883	: 1000:		: 0	
:	:	:	: :	:	: 15CY	: 1011 A			: _	:
•	:	:	: .	:REVBIAS	: 1250	: : X.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0	:
:	:	:	: '	:S&F EM	:070C	:	: 1000:		: 2	:MFEF 1373/2 :
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :			:
: : VARIOUS	: 71"	: : N	: 08/76	: :VIS INS	:	:	: 500:		: 0	:
: VARIOUS : 7425		: N :0/70C		: 112 132	:	: N.R.	: :		:	: :
•	:	:	:		:0250 0700		: 500:		: 0	:
:	:	:	: I		: :000C 100C		: 500:		: 0	:
	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		:	:
:	:		:	REVBIAS	:1250	:		8.40E C4	: 0	
:	:	:	: 1	: :SAF EM		: X.3. :	: 500:			:MFEF 1374/3 :
:	:	:	: 1			: N.R.			:	:
•	:	:		:	:	:	: :	:	_	:
: VARIOUS : 7427		: X :0/700		:VIS INS	:	: : N.R.	: 50:			:
1441	: 1-	: 0//60	:		:025C 070C	:	: 50:		: 0	
:	:	:		:		: X.F.	: :		: .	
:	:	:	: 1	:THRMSHK		: MS-883 : 1011 A			: 0	:
:	:	:	: '	:RFVBIAS		:		8.40E 03		
:	:	:		:	:	: Y.P.		!		: :XFEF 1375/2
•	:	:	: 1	:SAF EM	:07CC	: : X.B.	: 50:			: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
=	*	:	4 4	•	•		•	•	-	•

: VARIOUS : 7430

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO	: PIND	TIMP KNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	FAILURE SUHHARY /
VARIOUS	: DIP	: N	:04/76	:VIS INS	:	:	: 413:		: 0:	
7429	: 16	: 0/70C	: 1	:	:	: N.R.			: ":	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 413:			
	:	±	: I	:	:		:		: ":	
	:	:	:	:THRMSHK	:0000 1000				: n:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A			: ":	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:		6.94E 04	: 0:	
		:	: I		:	: N.R.	:		: *:	
	:	:	:	:SAF EM		:	413:		6.4	FEF 1376/2.
	:	:	: 1		•	: N.R.			: ::	
	:	:		-	:		: ;		: :	13:171
VAR IOUS	DIP	: N	: 05/76	: VIS INS	:	:	: 1498:		: 0:	
7429		: 0/70C			:	. N.R.	: 14,0,		: ::	
					-025C 070C		: 1498:		: 0:	
	:	:	: 1	1245 52	-0236 0706	: N.R.			: 0:	
	-	:			:000C 100C		:		: :	
	:	:	-	I					: 0:	
	-	-	: 1		: 1 SCY	: 1011 A			: :	
	•	•	_	:REVBIAS	: 1250	:	: 1498:	2-52E 05	: 0:	
	•	•	: 1		:	: N.R.	: :		: :	
	:	:		:S&F EM	:0700	:	: 1498:			PEF 1378/1,
:	•	:	: I	:	:	: N.S.	: :		: :	1379/8
	:	•	=	;	:	:	: :		: :	
	:	:	=	:	:	:	: :		: :	
	:		:	:	:	:	: :		: :	
ARIOUS	: DIP			: VIS INS	:	:	: 257:		: 0:	
7429	: 16	:0/70C	: I		:	: K.R.	: :		: :	
:	:	:			:025C 070C	:	: 257:		: 0:	
:	:	:	: I	-	:	: N-R-	: :		: :	
:	•	:			:000C 100C	: KS-883			: 0:	
:	:	:		1		: 1011 A			: :	
:	:	:		:REVBIAS	: 125C	:	: 257:	4.32E 04	: 0:	
:	=	:		:	:	: N.R.	: :		: :	
:	:	:		:S&F EM	:070C	I	: 257:		: 11:8	FEF 1380/11
1	•	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	_
1	:	:	1	:	:	:	: :		: :	
ARIOUS :	: DIP	: X	: C6/76	: VIS INS	:	:	: 3399:		. 0:	
7429 ;	: 16	J/70C	: 1	:	:	: N.R.			: :	
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	•	: 3399:		2 0:	
3	:	:	: I		:	: N.R.	: "		: :	
:	:	:		:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 3399:		2 0:	
	:	1	_		: 15CY	: 1011 A				
		-		:REVBIAS		: 1011 A		5-71E 05	: 0:	
						: N.R.	. 3379:	3-115 U)		
		-		:S&F EM		: a-x-	: 3399:			er 1361/14
		:	- 7		-		: 3379:		: IA:Wi	EF 1381/19
		:	: •	-	:		•		: :	
'ARIOUS	DIP		. 11/24	: . CDF - <b>C</b> br	: :025C :	¥	::		: :	
		. 0 / 700	11//2	1911 114	: 0230	:	: 1568:		: 13:	
		: 0/70C	: 1	:	:	: X.R.	::		: :	
	•									

:TERMSHK : 000C 190C

:SAF EN :025C 070C

:THRMSHK :000C 100C

: :THRMSHK :000C 100C : :SCYC :REVBIAS : 10CC

: :SCYC :REVBIAS :100C

:SDF EM :025C

: :15CY :PEVBIAS :125C

:S&F 4M :070C

DIP : N.R. 14 : 0/70¢

:05/76 : VIS INS :

: 1555:

:10023:

: 10023:

10023:

:10023:

: 8191:

F.R.

F.R.

: 1555: 2.61E 05 :

: 10023: 1-68E 06 :

8128: 1.37E 06 :

0:

63:

0: : 0: : 42:MFEF 1382/4, : : 1383/6,1384/3: : 1385/30 :

59:XFEF 1355/4. : 1317/8.1395/1: : 1349/2.1460/8: : 1401-1403/29:

9: :

): 0:

VARIOUS 7451

MANUFACTURER :	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SEC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC-	: T&&T :	DEVICE PODES	. 50. :	FAILCKE Summary <i>/f</i>
							: 5070:		: 0:	
VARIOUS 7432		: N :0/70C		:VIS INS		: : 5.2.			: ":	
****					:025C 070C		5070:		: 0:	
	•	:	: I	:	:	: %.2.	: :		: :	
;	:	:			:000C 100C				: 0:	
1	•	:	: I		: 15CY	: 1011 A	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	8.52E 05	: 9:	
	:	:	: : 1	REVEIAS	:1536	1 1 5.5.	: 30,0:		: ::	
				:SAF EM	: :070C	1	: 5070:			rG 1386/5.
	•	:	: 1	:	;	. M.R.	: :		: :	1387/1.1788/
:	:	:	:	=	:	*	: :		: :	
;	:	=	:	•	:	2	: :		: :	
W. 3 18PE	:	:	:		•	ž	: 240e:		. 0:	
VARIOUS 7432	i DIP	: A :0/70C	:05//5	:412 122	:	: : M.S.			: .	
	•	• • • • • • •		*	:025C 0/0C		: 7606:		: 0:	
	:		: 1	:	:	: X.2.	: :		: :	
	:	:	:		:000C 100C				: 0:	
	:	:	: 1		: ISCY	: 1911 A			: _:	
	:	:	: .	:REVBIAS		:		4.38E 05	: 0:	
	:		: 1	: :54F Ex	:	: F.E.	: 7606:		16.9	FEF 1389/5.
		-		raer to	.0706	: 5.T.	: 4000			1390/8
	:	•	: 1	•	:	:	: :		: :	
;	:	:	:	I	:	2	: :		: :	
		<b>:</b> _	:	•	:	<b>:</b>	: ::		: 4	
VARIOUS 7432	: 217	: F :0/7CC	:10/76	: YIS IXS	:	: : 5.2.	370:		: 0:	
/432	: 14	: 0//62			:025C 070C		370:		: 0:	
		i	: 1	ī	:	· T.S.			: :	
;	<b>:</b>	=			:000C 10GC	: MS-283 : 1011 A	: 370:		: 0:	
	:	:	: 1	: :RFVBIAS		: 1911 A	1 170.	5.228 04	: 0:	
	•	:		TEFVSIAS		: : 5.%.	: ;;		: :	
	•	:	:	:SIF EM	:070C	:	370:			FEF 1391/3.
	•		: 1	:	:	: N.R.			: :	1392/2
	=	:	:	=	:	;	: :		: :	
!	•	:	:	1	:	:	: .		: :	
TARIOUS		: : 3	:		:		: 600:		: 0:	
*AR1005 :	. PIF	: > :0/70C	111//0	1412 122	:	: 5.3.				
	• ••	:			:0250	: ====	600		. 0:	
	•	:	: I		:	: 5.%.	: :		: :	
;	:	:	:			: MS-883			: 0:	
	:	=	: I		:1507	: 1011 A			: :	
	:	:	: 1	:ÆEVBIAS	:1236	: : 5.2.	: 500:	1.01E 05	: 0:	
	: :	:	:	: :SIF FM	-	: 2.2.	: 600:			FEF 1393/4.
	:	:	: 1	3			: :			1394/2
:	:	2	:	=	:	:	: :		: :	
VARIQUS :	ı DIP			:VIS INS	:		: 59:		: 0:	
7432	: 14	: 0/70C	: :		: :025C 070C	: 5.%. -	: 59:		: 0:	
,	•	:	: 1						: :	
	:	:	•	:TERMSEE	: :000C 150C	: 25-583	: 59:		: 0:	
•	•	:	: I		:1507	: 1011 A			: _:	
	:	:	:	:BEVSIAS		: : 5.2.	: 59:	9.91E 03	: 0:	
		-	: 1	: :SAF EM	: • n 7 ft	:	: ,9:		: 1:	
	-	:	: I		:				: :	
	:	:	:	:	•	2	: :		: :	
	: DIP	: 5				*	: 2700:		: 0:	
		:0/70C							1 :	
					:025C 070C		: 2700:		: 0:	
	-		: 1		: :0000 1000				: 0:	
	:		: 1		:1367	: 1011 A			: :	
			:	REVSIAS			: 2700:	4.54E 05	: 0:	
	:	:	: 1							TTT 1357 735
	:	:	:	:54F E#			: 2700:			FEF 1395/26
:	•	:	: 1	1	4	: 3-3-	: :		: :	

:SEF EM :0250 0700

: :THRESEE :000C : :15CT

REVBIAS : 1250

: :S&F Ex :070¢

¥.¥.

¥.E.

MS-983 1011

3014:

: : :23014:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

BASIC T.CHMOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE	E TTL					
: MANUFACTURER : PART NO				: TEST : TYPE			: SPEC.				
· VARIOUS	: DIP			: VIS INS			:	: 6757:		: 0:	:
7451	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	: : 02 5C	070C	: N.R.	: 6757:		: 0:	
!	:	:	: 1	:	:		: N.R. : MS-883	: :		: :	:
:	:	:	: 1		: 15CY	1000	: H5-883	: 6757:		: 0:	:
:	:	:	: T	:RFVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 6757:	1.14E 06	: 0:	
•		:	•	:S&F EM			:	6758:			MFEF 1404/13, :
:	:	:	: I	:	:		: N-R.	: :		: :	1405/250, : 1406/1,1407/8:
:	:	:	:	:	:		•	: :		: :	1408/2 :
	: DIP	: %	: :10/76	: :VIS INS	:		:	: 3975:		: 0:	
	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	:	0700	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: : : 0:	:
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: ':	
:	:	:	: : I	: THRMSHK	: 000C : 15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	: 3975:		: 0:	:
:	:	:		:REVBIAS			:	: 3975:	6.68E 05	: 0:	:
:	:	:	: '	: :S&F EH	: :070C		: N.R.	3975:		: 46:	MFEF 1409/3, :
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	1410/42
: VARIOUS	DIP			: VIS INS	:		i	9445		: 0:	:
: 7454 :	: 14 :	:0/70C :	: I	: :S&F EM	: : 025C	070C	: N-R-	: 9445:		: 0:	
:	:	:	: I	: :THRMSHK	:	1000	: R. : MS-883	: 9445:		: :	:
:	:	:	1	:	:15CY	1000	: 1011 A	: :		: :	
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 125C		: N.R.	: 9445:	1.59E 06	: 0:	
	:	•		:S&F EM	:070C		:	9445			MFEF 1411/2, :
:	:	:	: '	:	:		: N.R.	: :		: :	1412/14, :
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
: VARIOUS	. DIP			VIS INS	:		i	275		: 0:	
: 7454	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C	070C	: N.R.	: 275:		: c	. :
:	:	:	: I	:	:		: N.R. . MS-883	275:		: :	•
:	:	:	: : 1	:THRMSHK :	: 15CY	1000	: 1011 A	: 2/5:		: 0:	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 275:	4.62E 04	: 0:	:
:	:	:	: -	SEF EM	:070C		:	275			MFEF 1415/3 :
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :	<u> </u>	: :	•
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:			500:		. 0:	
: 7454 :	: 14	:0/70C	: I :	: :S&F EM	: :025C	070¢	: N.R.	: 500:		: 0:	
:	:	:	: 1	: :TPRMSHK	: 000C	100C	: N.R. : MS-883	: 500:		: 0:	:
	:	•	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :	8.40E 04		:
:	:	;	: 1	:REVBIAS	:		: N.R.	: :	:	: :	
:	:	:	:	·S&F EM	:070C		: : N.R.	: 500:			MFEF 1416/26. : : 1417/3 :
:	:	:	:	:	:		:				
:	:	:	:	:	:		:	: :	; ;	: :	; ;
: VARIOUS	: DIE	· N.R.	:11/75	:SDF EM	: 025C		: : N.R.	: 554:	1	: 5:	:
: 7486 :			: I	: :THRMSHK		100c	: N.K.	: 539:		: 0:	
:	:			: :REVBIAS			: N.R.	: 539:	9.06E 04	: 0:	
:	:	:	: 1	:	;		: N.R.	: :	1	: :	: :
:	:	:	: : I	:SDF EM			: : N.P.	: 539:		: 17:	
: VARIOUS	: DIP	: : N	:	: :VIS INS	:		:	: 130:		: 0:	
: 7486	: 14	:0/70C	: I	:	:		: N.R.	1 :		:	:
;	:	:	: 1	:S&F EM		070C	: : N.R.	: 100:		: 0:	
:	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	: 100:	:	: 0:	:
:	:		: I :	: :REVBIAS	:125C		: 1011 A	: 100:	1.68E 04	: 0:	
:	:	:	: 1	: :S&F EM	:		: N.R.	1 100	1	: 0:	: :
:	•	:	: 1	: 241 54			: N.R.	: ::		: "	

BASIC	TECHNOLOGY	BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION	VF 111	E TTL					
: MANUFACTURFR : PART NO							SPEC.			: NO. :	
	: PIP			· VIS INS	:		:	: 3369:		: 0:	
: 7486 :	: 14	:0/700		: :S&F FM	: : 0250	070C	: N.K.	: 3369:		: 0:	
i	:		: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	:
:	: :		_	:THRMSHK	: 000C	1000	: MS-883 : 1011 A	: 3369:		: 0:	
:	:	:	-	: REVBIAS	: 1250		: : N.R.		5.66E 05	: 0:	
:		:		: :S&F EM	: :070C		1	: 3369:		: 67:	MFEF 1418/2, :
:	:	:	: I	:	:		- N.R.	: :		: :	1419/30
:	:	:	:	:	:		;			: :	:
: VARIOUS	: : DIP	:	:	: :VIE INS	:		:	: 2657:		: 0:	:
7486		:0/706	: 1	:	:		: N.R.	: :			:
:	:	:	: 1	:S&F EM :	:025C	070C	: X.R.	: 2657:		: 0	:
•	:	:		:THR#SHY		100C	: 45-883	: 2657:		. 0:	:
:	: :	:	: I	: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A	: 2657:	4.46E 05	: 0:	:
:	:	:	: I	: :S&F &M	:		: N.R.	. 2657:		;	: :MFKF 1420/7, :
	:	:	: I	: 567 50	:		: N.R.	: 2077.	:	: '':	: 1421/4,1422/1:
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	1423/5 :
!		•	:	: :	:		:			: ;	:
: VARIOUS : 7486	: DIP	: N :0/70C	:06/76 : I	:VIS INS	:		: N.R.	: 150:		: 0:	:
:	•	:		:S&F EM	: 025C	070C	:	: 150:		. 0:	:
:	: :	:	: I	:THRMSHK	: 000C	100C	: N.R. : MS+883	150:		: 0:	;
:	:	:		: :RFVBIAS	: 15CY		: 1011 ~	: 150:	2.52E 04	: 0:	:
i	;	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	:
:	: :	:	: ; I	:S&F EM	:070C		: N.R.	: 150:	;	: 1:	:
		١.,	:	:	:		:	: ::		;	:
: VARIOUS : 7486	: DIP : 14	: N :0/70C	: 12//5	: VIS INS	:		: : X.R.	: 660:		: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	: 660:		: 0:	:
:	: :	:	: 1	: :Thrmshk	: 000C	100C	: N.R. : MS-883	: 660:		: 0:	:
:	:	:			: 15CY		: 1011 A	: ::	1.116 05	: :	:
:	: :	•	_	:REVBIAS	: 1230		: N.R.	: 600;	1.116 03	: :	:
:	:	:	:	:S&F EM	:070C		: N.R.	: 660:		: 17:	MFEF 1424/1, : 1425/8,1426/3:
:	:	;	; '	:	:		1	; ;		; ;	:
: :	: :	:	:	:	:		:	: :		: :	: :
: VARIOUS	DIP		:07/76	:VIS INS	:		:	: 50:		: 0:	:
: 8241 :	: 14 :	:0/70C :	1	: :S&F FM	: :025C	070C	: Y-R.	: 50:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :THRMSPK	: 2000	100C	: N.R. : MS-883	: 50:		: 0:	: 1
:	:	:	: I	:	: 15CY	1000	: 1011 A	: :		: :	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1250		: : N.R.	: 50:	8.40E 03	: 0:	:
:	:	:	_	S&F FM			:	50:		-	MFES 1427/1
:	: :	:		:	:		: X.R.	: :		: :	: :
: VARIOUS	: DIP	: N	:10/76	: VIS INS			: . v p	3990:		: 0:	:
: :	. 14 :			: :S&F EM		07CC	: N.R.	3990:		: 0:	:
:	:	-		: :THRMSHK	: 000C	1000	: N.R. : MS-583	: 3990:		: 0:	
:	:	:	: Ĭ	:	: 15CY	e territor	: 1011 A	: :		: :	•
:	• •		_	:REVBIAS	:125C		: : Y.R.	3990:	6-70E 05	: 0:	
:	:	•	:	:S&F FM	:070C		:	: 3990:		: 54:	MFEF 1428/11. 1
:	: :			:	:		: N.K.	: :		: :	
: VARIOUS	DIP	: N	:12/76	: VIS INS			1	: 4212:		: 0:	:
:				: :S&F EM	: :0250	070C	: V.R.	: 4212:		: 0:	
	:	:	: I	:	1		: Y.R.	: :		: 0:	:
:	: :	:	: I	:TPR"SHK	: 15CY	1000	: 49-853 : 1011 A	: 4212:		: :	:
:	:			:RFVBIAS	:125C		: : N.R.	: 4212:	7.095 05	: :	:
	•	:	:	SEF FM	:0790		:	: 4217:			MERE 1:32/1. :
t :	: :	:		:	:		; V.P.	: :		: :	
1	:		:	:	:		:	: :	1	: :	:

OPERATIONAL TYPE ECL

 : :	HANUFACTI PAR									: ST		:		ec.		0. : EST :	DEVI		: NO	-	FAILURE UHMAF,Y	/ <b>#</b> :
:-	MOTORCLA	 :	PIP	: X	 :10	/76	: VI	S 1	ins	:						100:			:	0:		:
:			16					-				:	N.R.		:	:			:	:		:
:	, .	:		:	 :			F	M	:025C	070C	:			:	100:			:	0:		:
:		:		:	:	I	:			:		:	N.R.		:	:			:	:		:
;		:		:	:		; T F	MPC	. YC	:-0550	1250	: :	MS-8	883	:	100:			:	0:		:
:		:		•	:	I	:			: 5CY		:	101	$\boldsymbol{s}$	:	:			:	:		:
:		:		:	:		:RF	VB I	AS	:125C		:			:	100:	1.68E	04	:	0:		:
:		:	•	:	:	I	:			:		:	N.R.		:	:			:	:		:
:		:		:	:		: 58	FF	M	:070C		:			:	100:			:	1:MFEF	1436/1	:
:		:		:	:	I	:			:		:	N.R.	,	:	:			:	:		:

GATE

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	: TMF RNC	: SRC	: TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SUHMARY /
VAR IOUS	. FPK	·c-2	:03/76	· VIS INS	: 20X	:	: 2590:			
	. 14	:-55/125	. 3777			: N.R.	: 25,00		: ":	
1.00	: '"		: *	BAFF		: MS-883				
	:	:	: U			: 1008 B				
	:	;	: `		:-055C 125C				: 0:	
	:	:	: บ	:	: 10CY	: 1010 B	: 15/01		: :	
		;	:	CNSTACC	:		: 2590:			
	;	:	: b	:	: 10CY :	: N.R.	: 40,000			
	:		; ,	FINE LE	:HE 5.E-8	: MS-883	: 2590		: 7:	
		•	. U		:60 MIN				: :	
			; ,		:FLUOR 125C				: 0:	
	-		: U	:		: 1014 C			: :	
	:	•	:			: MS-883	: 2580:		: 12:	
	•		. 13	:		: 2012	: 25021		1 1	
		1	. "	:	:	:				
	-			:	:	:			: :	
	•	;	:	: EM			: 2583		: 0:	
			. 0	:	ì	: N.R.	: :		: 1	
	-		: `		:125C	:	: 2399	3.93E 05	: 0:	
			: U		1	: N.R.	: :		: :	
				:EM	:	:	: 2399:		: 65:	
	:	-	: U	1	:	: N.R.	: :		: :	
		:	:	: EM	:	:	: 2334:		: 0:	
			: U	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
AR IJUS	: FPK	: C-2	:03/76	: VIS INS	: 20X	:	: 30083:		: 0:	
G140	: 14	:-55/125		:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:BAKE	:125C	: MS-88 :	:30083:	7.22E 05	: 0:	
	:	:	: U	:	:	: 1008 B	: :		: :	
	:	:	:	:TFMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	:30083:		: 0:	
	=	:	: U	:	: 10CY	: 1610 B	: :		: :	
	:	:	:	:CNSTACC	:10CY	:	:30083:		: 0:	
	:	:	: U	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	:30082:		: 35:	
	:	:	: U	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :	
	:	;	:		:FLUOR 125C		:30048:		: 1:	
	:	:	: "	:	: 3X	: 1014 C	: :		: :	
	:	;	:	:X-RAY	:28X	: MS-883	:30048:		: 328:	
	:		: U	;	: 3X : 28X :	: 2012	: :		: :	
	:	:	:	: EM	:	:	:29720:		: 9:	
	:	:	: U	:	:	: N-R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	:125C	:		4.80E 06	: 0:	
	:	:	: r	:	:	: N.R.			:	
	:	:	:	: EM	;	:	: 29261:		: 323:	
		:	: U	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	1	:	: EM	•	:	: 28938:		: 0:	
			. "			. 4.0.	, .			

OPFRATIONAL TYPE TTL, SUHL

: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE, : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	: NO. :	FAILURÉ : SUMMARY /# :
: VARIOUS					: 20x				: 13:	:
: 6191		: N . R .	: U	:	:	; N.R.	: :	£ £70 05	: :	:
:	:	:	. 11	•	•	: MS-883 : 1008 B	: :		: ::	;
:	:	:	: : U	: TEMPCYC	:-055C 125C :10CY	: MS-883	:27778:		: 0:	:
:	:	:	: 0	:CNSTACC	:	:	: 27778:		: 0:	:
:	:	:	: U	: :FINE LK	: :HE 5.E-8	: N.R. : MS-883	: 27778:		: 108:	:
:	:	:	: "	:	: 60 MIN	: 1014 A	: :		: :	:
:	:	:		:GROSSLK	: FLUOR 125C : 3X	: MS-883 : 1014 C	:27670:		: 14:	:
:	:	:	:	: X-RAY	: 28X	: MS-883	:27656:		: 298:	:
:	:	:	: 0	:	:	: 2012	: :			•
:	•	:	:	:	:	:	: :27358:		: :	:
:	:	:	: U	: EM	:	: N.R.	: 2/330:		; ;	:
:	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	: X.R.	:22967:	3./7E 06	: 0:	:
:		:	1	: EM	:	:	: 22967:		: 294:	:
:	:	:	: V	: : EM	:	: N.R.	: 22673:		: :	:
:	:	:	: U	:	:	. N.R.	: :		: ":	;
: VARIOUS	: FPK	: : C - 2	: 03/76	: : VIS INS	: 20X	:	: 6241:		: 0:	:
: G211	14	:-55/125	: U	:	:	: Y.R.	: :		: :	;
:	:	:	: : U	BAKE	: 125C	: MS-883 : 1008 B	: 6241:	1.50E 05	: 0:	:
:	:	:			:-055C 125C				: 0:	:
:	:	:		: CNSTACC		: 1010 B	: 6241:		: 2:	:
•	:	:	: U		: :HE 5.E-8	: N.R.	: 6239:		: :	:
:	·	:		_	(A 1171)	. 1011	_		: ::	:
:	:	:	:	GROSSLK	:FLUOR 125C :3X	: MS-883	: 6231:		: 30:	:
:		:	:	X-RAY	:28X	: MS-883	6201:		: 69:	:
:	:	:		•	•	: 2012	: 6132:		: :	:
:	:	:	. 17			: N.R.	: :		: ::	:
:	;	:		.REVBIAS	: 125C	: N.R.	: 4781:	7.84E 05	: 0:	:
:	:	;		: EM	:	:	: 4791:		: 36:	i
:	:	:		: :EM	:	: N.R.	: 4745:		: 0:	:
:	:	:	: 0	:		: N.R.	: :		: :	:
: VARIOUS	: : FPK	: C-2	:03/76	: VIS INS		:	:16583:		: 9:	:
: G221	: 14	:-55/125	: U	: • B A F F		: N.R. : MS-883	: ::6>76:	3.98E 05	: :	:
:	:	:	: 0	:	:	: 1008 B	: :		: ":	•
:	:	:			: +055C 125C :10CY	: MS-883 : 1010 B	:16574:		: 0:	:
i	:	:	:	:CNSTACC	:	:	:16574:		: 0:	;
:	: :	:	: " :	: :FINE LR	: :HE 5.E-8	: N.R. : MS-883	: 16574:		: : : 78:	:
:	:	:	: U	:	:60 MIN	: 1014 A	: :		: :	:
:	: :	:	: : U	:GROSSLK	:FLUOR 125C :3X	: 1014 C	:16496:		: 0:	:
:	:	:	: : U	: X-RAY		: MS-883 : 2012	:16496:		: 408:	:
:	:			: : FM	:	:	:16088:		0:	:
:	:	:	: U	: :RFVBIAS		: N.R.	: :	2.57E 06	: :	:
:	:	:	: v	:		: N.R.	: :		: :	:
: :	:	:		: EM :	:	: : N.R.	:16304:		: 256:	:
:	:	:	:	: EM	:	:	:16048:		: 0:	
:	:	:	: U	:	:	: N.R.	: :		: :	:

OPERATIONAL TYPE TTL, SUHL

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :TEST	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
VAR IOUS	: FPK	: C-2	:03/76	:VIS INS	: 20X	:	: 9801	:	: 0:	
G251	: 14	:->>/12>	: Ľ	: :RAFF	: 20X : 125C	: N.R.	:		: :	
	:	:	. v	:	:	: MS-883 : 1008 B			: 0:	
	:	1		:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 9801	:	: 0:	
	:	:	: U	: :CNSTACC		: 1010 B	: : 9801		: :	
	•	•	: บ	:	:	: N.R.	: 9001		: 0:	
	:	:	:		:HE 5.E-8		: 9801		: 9:	
	:	:	: U	: :GROSSLK	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A	: 9792:		: :	
	:	:	: U	:		: 1014 C		:	: :	
	:	:	:	:X-RAY		: HS-883	: 9792	:	: 46:	
	:	:	: 0	:		: 2012	:		: :	
	:	:	:	•	:	:	:		: :	
	:	:	: : U	: EM	•	:	: 9746:	1	: 1:	
	:	:	: 0	: :REVBIAS	: : :1250	: N-R-	. 9562	: : 1.57E 06	: :	
	•	:	: U	:	:	: N.R.	: ;			
	:	:	: : 11	: EM	:		: 9562		86:	
	:	:	:	: EM		: N.R.	: 9476:		: :	
	:	: .	: U	:	:	: N.R.	:			
VARIOUS	: • FPF	; ,c_2	:		: 20x	:	: 27202		: :	
G252	: 14	:-55/125	: 0	:	: 20%	: N.R.	: 27283		: 0:	
	:	:		:BAKE	:125C	: MS-883		6.55E 05	. 0:	
	:	:	: U	: :TEMPCYC	: :-055C 125C	: 1008 B			:	
	:	:	: บ			: 1010 B	: 37283:		: 0: : :	
	:	:	:	·CHSINCO	•	:	:27283:		: 0:	
	:		: U :	: :FINE LK	: :HE 5.E-8	: N.R. : MS-883	: 27283:		: :: : 25:	
:	:	:	: ช	:	:60 MIN	: 1014 A			: 23:	
	:	:	: : 11		:FLUOR 125C		:27258:		: 0:	
	:	:		: X-RAY		: 1014 C : HS-883	: 27258:		: : : 311:	
;	:	:	: ช				:		: ::	
:	: •	:	:	:		:	: :		: :	
	:		_	EM	:	:	: 26947:		: : : 1:	
:	:	:	: บ	:	:		: :		• •	
	:	:	: : U	:REVBIAS				3.61E 06		
	•	:					: 22019:		: : : 423:	
;	:	:	: V			: N.R.	: :			
;				: EX	: : :		:21596:		: 0:	
	•	:		:	:		: :		: :	
/ARIOUS	FPK:		: 03/76		: 20X	:	: 5532:		0:	
G260 :	14 :	: <del>-</del> 55/125 :		: :RAKE		: N.R. : MS-883	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1.33E 05	: :	
:				•	<b>:</b>	: 1008 B	: :		: :	
				:TEMPCYC	:-055C 125C				: 0:	
· ·			: U	: :CNSTACC		: 1010 B	: 5532:		: : 0:	
:	: ;			•	•	: N.R.	: :			
:		:			:HE 5.E-8 :60 MIN	: MS-883 : 1014 A			20:	
		:	•	:GROSSLK	:FLUOR 125C				: : : 0:	
:			U	:	: 3X	: 1014 C			: :	
:				: X-RAY :	: 28X	: MS-883 : 2012			139:	
							: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: : : 0:	
:	:	:		:	:	: N.R.	: :	;	: :	
:				:REVBIAS :			: 4672: : :	7.66E 05		
			:	: EM	:		: 4672:		118:	
<b>:</b>						: N.R.	: :	:	:	
:	:	:	i	:EM		:	: 4554:	;	0:	

OPERATIONAL TYPE TTL. SUHL

BASIC LECHNOLOGI	BITOLAK			OPERATION	NAL TYPE TIL.	SCHL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE	:NO. :	FAILURE SUMMARY	
VARIOUS	: FPK	:C-2	:03/76	: VIS INS	: 20X	:	: 2730:		: 0:		
G261	. 14	:-33/123	: 0	•	:	: R.K.	: :		: :		
	:	:	: "	:BAKF	:125C	: MS-883 : 1008 B		6.55E 04			
	:	:	: "	. TPUDCYC	-055C 125C		2730		: :		
	:	:	: Ե	:	: 10CY	: 1010 в	: :	1	: :		
	:		: : "	:CNSTACC	:	:	: 2730:		: 0:		
	:	;	: `		: :HF 5-E-8	: N.R. : MS-883	: 2730:		: 19:		
	:	:	։ Ե	:	:60 MIN	: 1014 A			: ::		
	:	:	: "		:FLUOR 125C		: 2711:		: 0:		
	:	:	: t	: :X-RAY	: 3X - 28Y	: 10:4 C : MS-883	: 2711:		. : : 8:		
	:	:	: t	:	:	: 2012	: 27(11		: 0:		
	:	:	:	- 64			: 2703:		: 0:		
	:	:	: t	:	: : 1250	: N.R.	::		: :		
	:	:	: E	: KEVBIAS	: 1250	: : N.R.	: 2655:	4.35E 05			
	:	:	: "	: EM		:	: 2655:		: 25:		
	:	:	: r	:		: N.R.	: :		: :		
	:	:	:	: EX	:		: 2630:		: 0:		
	:		: ľ	:	:	: N.R.	: :		: :		
VARIOUS	: FPK	: C-2	:03/75	: VIS INS	: 20X		:17969:		: 0:		
G310	: 14	:-55/125		:	<b>:</b>	: N.R.	: :		: :		
	:	:	: : t	BAKE	:125C	: MS-883		4.31E 05	: 0:		
	:	:	•	TEMPCYC	:-055C 125C	: 1008 B	:17969:		: 0:		
	:	:	: "	:	: 10CY	: 1010 B			: :		
	:		•	TONSTAGE	•	:	:17969:		: 0:		
	:		: ľ		: :4E 5.E-8	: N.R.	:17969:		: 60:		
	:		. r			: 1014 A			: ::		
	:	:	:		:FLUOR 125C	: MS-883	:17909:		: 0:		
	:	:	: Ľ	: :X-RAY			1 :		::		
	:		. t	:	1 20 4	: MS-883 : 2012	:17909:		: 307:		
	:	:		:	:	:			: :		
	:	:	:	:	:	:	: :		: :		
	:	:	: 't'	: EM			:17656:		: 14:		
	:	:	:	REVBIAS		: Y.R.	: 19057:		: 0:		
	:	:	: Ľ		:	: N.R.	: :		: ":		
	:	:	:	: EM	:	:	:19057:		: 504:		
	: :	:	: t		:	: N.R.	: ::		: 0:		
	:	:	: "	:	:	: : N.R.	:18553:		: v:		
	:	:	:	:	:	:	: :				
ARIOUS :	: FPK	:C-2	:03/76	: VIS INS		:	:28988:		: 0:		
G311	: 14 : :	:-55/125 :		: :BAKF		: N.R. : MS-883	: 28088.	6 06P 05	: 0:		
	:		: t	:		: 1008 B			: :		
	:				:-055C 125C	: MS-883	:28988:		: 0:		
	:	:	: ľ	: :CXSTACC		: 1010 5	: 28985:		: 0:		
	:	:	: "	:	:	: N.R.	: :		: :		
;	:	:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: #5-883	:28988:				
	:	:			:60 MIN	: 1014 A			: :		
	•	:		: GRUSSEK	:FLUOR 125C :3X	: MS-S83 : 1014 C	:28923:		: 3:		
	:	:	:	:X-RAY	: 28X	: MS-883			: 247:		
:			: "	:	:	: 2012	: :		: :		
:					:	:	: :		: :		
					:		: 28673:		: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		
;	:	:	: ľ	:	•	: N.R.	: :		: :		
3			:	:REVB!AS				3.98E C6			
;	:			: :EM	:	: N.R.	: :24276:		: ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;		
					:	: X.R.	: 24276:		: 32/:		
:	: :	=	:	: EM	:	:	:23045:		: C:		
:	: :	:	: Ľ	:	:	: N.R.	: :		: :		

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPFRATIONAL TYPE TTL. SUHL

MANUFACTURER PART NO	: PINS	:SCK CL/ :TMP RNC	: DATE/	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	: #0. : : FLD :	FAILURE SUMHARY
VARIOUS G40	: FPK	:C-2 :-55/125	:03/76	:VIS INS	: 20X : :125C	1	: 8580:		: 0:	
		:		BALE	: 125C	: MS-883	: 8580:	2.06E 05	: 0:	
	:	:	: 0	:TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	: 8580:		: 0:	
	:	:	: U	: :CNSTACC	: 1061	: 1010 B			: :	
	:	:	. U	:	:	: N.R.			: 0:	
	:	:	: : v	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MS-883	: 8580:		: 10:	
	•	:	:	:CROSSLK	:FLUOR 125C	: 1014 A : MS-883			: 0:	
	:	:	: 0	: . V-DAV	: 3X	: 1014 C	: :			
	:	:	: U	: ~~~~	: 20%	: MS-883 : 2012	: 8570:		: 97:	
	:	:	: 11	: EM	:	:	: 8473:		: 0:	
•	:	:	:	REVBIAS	: :125C	: N.R. :	: 8528:		: :	
	:	:	: U		:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: v	:		: : N.R.	: 8528:		: 182:	
	: :	:	: 11	: EM :	:	:	: 8346:		: 0:	
:	-	:	;	:		: N.R.	: :		: :	
ARIOUS :	: FPK : 14	:C-2 :-55/125	:03/76	:VIS INS	: 20X	:	:15958:		: 0:	
		:	:			: N.R. : HS-883	: :15958:	3.83E 05	: 0:	
:	:	:.	: U	1	:	: 1008 B	: :		: :	
•	•	:	: U	:	:10CY	: MS-883 : 1010 B			: 0:	
:	:	:	: : U	: CNSTACC	:	: : N.R.	:15958:		: 0:	
:		:	:	:FINE LK	:HE 5.E_8	: MS-883	:15958:		: 128:	
:			: 0		:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A	: :		: : : 16:	
:	!	:	: U	1	:3X	: 1014 C	: :		: :	
:	;		: : U	: X-RAY	: 3X : 28X :	: MS-883 : 2012	:15814:		: 533:	
:		:	•	: EM	•	:	:15281:		. 0:	
			: U	: :REVBIAS	: :125C	: N.R.	: : :	3.38E 06	: :	
:		:	: U	:	:	: N.R.	: :	3.302 00		
:		:		: EM :	:	: N.R.	:20638:		: 297:	
:		:		: EM	:	:	:20341:		. :	
:		: :	: U :	:		: N.R.	: :		: :	_
RIOUS :		:C-2	:03/76	: VIS INS		:	:14006:		13:	-
:	14	:->>/125	: U	:	:	: N.R. : HS-883	: 13993:	3.36E 05	: :	
:		-	: 6	:	•	. 1008 8	: :	:	: :	
:		-	: U	: IERPCIC :	:-055C 125C :10CY	: MS-883	:13993:		: 0: : :	
:		:	: 1)	CNSTACC	:		:13993:	:	0:	
:		:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: N.R. : MS-883	: 13993:	:	9:	
:		:	: ប	;	:60 MIN :FLUOR 125C	: 1014 A	: :	:	: :	
:		:	. U		:3X	: H5-883 : 1014 C			: 0: : :	
: :	;	:	: :	:X-RAY	: 3X : 28X :	: MS-883	:13984:		0:	
ì	,	•	:	EM	:	:	: :13984:		189:	
:	:	:	: U :	: PEVRTAC	: : 1250	: N.R.	: ::	2.02E 06 :	· · ·	
i	:			•	:	: N.R.	: :	:	: :	
:	:			ĒX			:12303:	:	59:	
:	;	:	:	EM	•	:	:12244:		0:	
:	:	:	: U :	:	•	: N.R.	: :	:		

MAURELASUSES														
MANUFACTURER PART NO	: 1	KG/	ISCR	CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	÷	SPEC.	: N (	). :	DEVICE	: NO.	: FAILURE
	: P	100	: 167	KNG	: SRC	: TYPE	: LEVEL	1	REF.	:TI	EST :	HOURS	:FLD	: SUHHARY /#
VARIOUS	:	FPK	: C-2		:03/76	:VIS INS	: 20x	•			96:			
G91	2				: "	:	:		N.R.	:	,,,		•	*
	:		:		:	BAKE	:125C		MS-883	:	04.	2.30E 03	: ,	· .
	:		:		: 12	:			1008 B	:	70.	2.305 03	: 1	<b>7</b> .
	:				1	TEMPOVO	:-055C 125C		MS-883	:	96:		• .	
	:		•				:10CY	_	1010 B	•	70:		: (	):
	:		:		;	CNSTACC		•	1010 8	•	96:		٠.	. •
	:						:	-	N.R.	•	90:		: (	<b>/:</b>
	:				: *	FIRE IV	:HE 5.E-8			I			٠.	. •
	:		-				:60 MIZ				96:		: 0	):
	•		:		: .	.CDAECIV			1014 A	:	:		:	•
	:		:		. ,,	:0%622FV			MS-883	:	96:		: (	•
	:						: 3X		1014 C	:			:	:
	:		:			:X-RAY	:28X		MS-883	:	96:		: 2	<b>:</b>
	:		•		: 0	:	:	:	2612	:	:		:	:
	•		=		:	: EK	:	I		:	94:		: 3	):
	=		:		: U	:	:	:	N.R.	I	:		:	:

CATE

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

VANITACTION OF					DRAL TYPE CHOS				
PART NO	: PKG/	:SCR CL/ :TMP RNG	: PATE/ : SPC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SFEC.	:TEST :	DEVICE HOURS	:NO.: FAILURE :FLD: SUMMARY
4011A	: DIP	: 3	:03/75	:SAD FM		: : N.R.			: 1:MFEF 1752/1
40117	: 14	:-55/125	: Q	:	. <b>:</b> . <b>.</b>	: M.R.	: :		: :
	:	•	: 0	HAUTOCL	1 : 15PSIG STEAM	:			; 0:
	:	;		:SAD EM	: 0250	: N.R.	: 12/		
	:	:	: 0	1		: : S.R.	: 124:		: 1:MFEF 1753/1
	:	:	:	:THRMSH	: 000c 100c	: MS-883	: 123:		: :
	:	<b>1</b>	: Q	:	: SCY	: 1011 A			: 0:
	:	:	:	:S&D EM	:025C	:	: 123:		: 9:
	:	:	: Q			: M.R.	: :		: :
	:	•	:		:125C	: MS-883		1.18E 04	
	:	:	: Q	:	:	: 1015 A	: :		: :
	:	:		:SAD EM		:	: 123:		: 2:MFEF 1754/1.
	;		: ų	:	•	: N.R.	: :		: : 1755/1
RCA	: E-DIP	: N	:03/25	. C.3.2 .	025c	:	::		1 1
4011A		:-40/80C	: 0			: N.R.	: 125:		: 4:MFEF 1756/2.
	1	:	:		:15PSIGSTEAM	. 4.4.	: 121:		: : 1757/2 : 0:
	:	:	: e	:		: N.R.	: '24		
	:	;	:	:S&D EM		:	121:		: 4:MFEF 1758/4
	:	:	: ę	:	:	: N.R.	:;		: :
	:	:	:			: MS-883	: 117:		: 0:
	:	:	: Q	:		: 1011 A			: :
	-	-	: : C	:S&D EM		:	: 117:		: 0:
	:	:	-	. DEVETAC		: N.R.	::		: :
	:	:	. 0			: MS-883		1-12E 04	-
	:	:	:	SAD EM		: 1015 A	: 117:		
	:	:	: 0	:		: N.R.	: 11/:		: 32:MFEF 1759/2.
	2	:	:	:		 :	: :		: : 1760/30 : :
RCA	: FPK		: 05/75	: VIS INS		:	: 100:		. o:
4011A	: 14	:-55/125		:		: N.R.	: :		
		:				: MS-883		2.40E 03	: 0:
	-	•		; . # = w n a v a		: 1008 C	: :		: :
	-	:	. 0	: ILAFEIC :	:-063C 150C		: 100:		: 0:
	:	:			:30KG I AXIS	: 1010 C	: 106:		: _:
	:	:		:		: 2001 £	: 100:		0:
	:	:	:	:FINE LE		: MS-883	100:		0:
	:	:	: Ç	:		: 1014 A			
	:	:	:	:CROSSLK		: M5-883	: 100:		
	•	:		:		: 1014 C	: :		-
				:S&D EM			: 100:		1:MFEF 1761/1
	-		. Q			. N.R.	: :	:	:
	-			REVBIAS		: MS-883	: 99:	1.66E 04 :	: 0:
				S&D EM	.0250	: 1015 A			: :
	:			SAU EM		. K.R.	99:		3:4FEF_1762/1.
	: :	:	-	S&D EM	: 12 50		: : : 96:		: 1763/2
	: ;	: ,	. 0			N.R.	. 96:		0:
	: :	: ;	: ;	SAD EM			96:	:	: : : 0:
	: :	: ;	Q :	:		N.E.	: :		•

BASIC TECH	KOLOGY	MOS				AL TYPE CHOS				
YANUFAC I	TURER	: PKG/ : PINS	:SCR C	L/ :DATE/ NG : SRC	: TEST	: STRESS : LEVEL	SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO.: FAILURE :FLD: SUHHART //
RCA		: DIP	:8-1	: 05/75	:VIS INS	•		: 100:		: 0:
401	l A	: 14	:-55/1	25 : Q		: :150C	N.R. NS-883	100:	2.40E 03	0:
		:	:	. 2	:	:	: 1008 C	: :		: :
		:	:			:-065C 150C	: MS-883 : 1010 C	: 100:		: 0:
		:	:	: Q		:10CY :30KG 1 AXIS	: HS-883	100:		: 0:
		:	:	; Q	:	:1 MIN E	: 2001 E	:		: : 4:MFEF 1904/4
		<b>:</b> .	:	: .	:FINE LK	:HE 5.E-7 :60 HIN	: M5-883 : 1014 A	: 100:		1 1
		:	:	; Q		:FLUOR 125C	: MS-883	: 96:		: 8:MFEF 1905/8
		:	•	: Q	:		: 1014 C	87:		2:MFEF 1764/1,
		:	:	:	:S&D EM	:	: N.R.	: :		: : 1765/1
		:	:	: *	:REVBIAS	:125C	: MS-883		1.43E 04	: 0:
		:	:	։ գ		-	: 1015 A	: 85:		: 5:HFEF 1766/2,
		:	:	: 0	:S&D EM	: 0250	: N.R.	: :		: : 1767/3
		:	:	: `	:S&D EM		:	: 80:		: 0:
		•	1	: Q	: :SAD EM		: N.R.	: 80:		2:MFEF 1768/1,
		:	:	: 0		:	: N-R.	:		: : 1769/1
		•	:	·	:	:	:	100	<b>:</b>	: 0:
RCA			: N	:05/75 125 : Q	:VIS INS	:	: N.R.		!	: :
401	1 A	: 14	:-25/	:	:BAKE	: 150C	: MS-883	: 100:	2.40E 03	: 0:
		:	:	: Q		: :-065C 150C	: 1008 C			: 0:
		:	:	; ; Q	:	: 10CY	: 1010 C	:	:	: .:
		:	:			:30KG 1 AXIS	: MS-883 : 2001 E	: 100:		: 0:
		:	:	: Q	: :FÎNE LK	:HE 5.E-7	: MS-883	100	<u>-</u> '	: 0:
		:	:	: Q	:	:60 HIN	: 1014 A	:		: : : 5:MFEF 1775/5
		:	:	;	:CROSSLK	:FLUOR 125C	: MS-883 : 1014 C		-	: : :
		:	:	: Q	SAD EM		:	: 95	•	: 10:MFEF 1770/4,
		•	:	: Q	:	:	: N.R.	-	: : 1-43E 04	: : 1771/6 : 0:
		:	:	: 0	:REVEIAS	: 1250	: MS-883 : 1015 A		: 1.435 A4	: :
		:	:	: 4	:SAD EM	: 0250	:	: 85		: 2:MFEF 1772/2
		:	•	: Q	:	. 0702	: N.R.	: 63		2:MFEF 1773/2
		:	:	: 0	:S&D EM	: 0/00	: N.R.	:		: :
		:	:	:	HE CAR:	: 000C	:	: 81	:	: 2:MFEF 1774/2
		:	:	: Q	:	:	: X.R.	:	: •	: :
RCA		. 21	: ?: X	:05/7	: ; vis ins	:	:	: 100	:	; 0:
	14	: 1	-55/	125 : Q	:	•	: N.R.	Ī . 100	: - 2 405 03	: :
		:	:	: 0	:BAKE	: 150C	: MS-883 : 1008 C	: 100	: 2.402 03 :	: :
		:	:	. V	TEMPCYC	: -065C 150C	: MS-883	: 100	:	: 0:
		:	2	; Q		:19CY ::30kg   AXIS	: 1010 C	: : : 100	:	: 0:
		:	:	: 0	:	:1 MIN E	: 2001 E	:	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
		•	:		:FINE L	C:HE 5.E-7	: MS-883	: 100	:	: 2:MFEF 1906/2
		:	:	: Q	: :GROSSLI	:60 HIN FLUOR 125C	: 1014 A : HS-883		:	0:
		:	:	: q	:	: 3X	: 1014 C		-	: : : 0:
		:	:	: 0	MA CAR:	:025C	: : N.R.	:	:	: 1
		:	:	;	:REVBIA	s :125C	: MS-8F3		: 1-65E 04	i : 0:
		:	:	: Q	:	:	: 1015 A	: 98	:	: :
		:	:	: : Q	:SeD EM	:025C	: : N.R.	;	:	÷ • •
		:	:	:	ME CAR:	:125C	1	: 97		: 0:
		:	:	: Q	: .ein Fu	: 055C	: N.R.	: 97	: ':	: 0:
					7.553 FM	:=0336		. ,,	-	

BASIC TECH	KOLÓGY MOS			OPERATIO	NAL TYPE CHOS			Laurete.	
	TURER : PKG PART NO : PIK	/ ISCR CL/ S ITHP RNC	:DATE/	: TEST : TYPE	STRES	PEG	NO.	DEVICE POURS	INGLA TATLURE
: RGA : 4011	, E-ò	IF: X 14:-40/80c	:05/75	IVIS INS BAKE TEMPCYC COSTACC SAD EM	11366 11366 1565c 156c 1667 13676 1 AXIS 1 MIN E 1025c	N-R-1883 NS-1883 NS-1883 NS-1883 NS-1688	8 8 8 8 744	-Ž=ŌŽÈ +ÒŽ	0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0
:	:	:	. Q . Q	:SAD EM :SAD EM : :SAD EM	: :070Ç	: K.E.	1 74: 1 67: 1 67:		: 7:REEF (1775/1- : 1775/6 : 3:REEF 1780/1- : 1781/2
2	1	:	. Q	i i	10066	: : N.R.	: 64:		. 0

GENERATOR

ENVIRONMENTAL BURN-19

RELIABILITY ANALYŞ<u>is-gente</u>r

							****		ALLIAD.	intel W	.v.n: 575?£@1£
BASIC TECHNÖLÖGY			_ <b>_</b>	ŌPERATI(							15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 July 15 Jul
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	SCR CL/	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	; ŠŤ	RESS EVEL	: SPEC.	ITEST :	DÉVICE HOURS	·Ē15 ·	FAILURE SUMMARY
VARIOUS 82562		: ¾ :0/70C	:05/76 : 1	:VIS-INS	;	-	<del></del> : X:R.	: 600		· 0:	
	: :	;	: : I	:S&F EM	: 025Ğ	07 <u>0</u> c	: MaR.	: 600:		0:	
	:	:	: : Ì	:TERNŠHÍ	: 000C : 15CY	IŌCĊ	: X5-853 : 1011 - A	: 600		Ó	
	: :	:	: : I	:RÉVBIAS			i N.R.	600	1.01E-03	i di	
	: :	:	: : I	:54F EN	: 070¢		: # . # .	. còò		2.1	FEF: :1439/2:
VARIOUS	: : DIP	: : ×	: 07/76	: :VİS 185	:		:	: 200:			
82567		: 0/70C	: i	: :SAF EN	:	הזהה	. N.R.	:		1 01	
	:	1	: I	:TERESHE	1		: P:R. : XS=283	: 200: : 200:		: Q:	ē
	:	1	: I	: REVBIAS	: 15CY	1000	: 1011 A	: :		: <u>0</u> :	=
	•		: 1	: :SAF EM	1		: W.R.	z <u> </u>	3.35E 04	ì i	
				: Ser En	:		: Nikr	: 200:		: 2 <u>:X</u> : :	FEF. (1438/2:
VAR10US 82562	DIP 14	: N :0/70c	:07/76	įvīs iks			: :	: 300:	•	: I	•
	•	:	1 1	išaf em	:025C	Ŏ7ŌC	: X.Ā. : X.Ā.	3CÖ:		į	2
1		: :	: 1	:THRMSHE	: 000C : 15CY	1000	: NS=EE3 : 1011 A	300			
•		:	: T	:REVBIAS			: N:Q:	300:	5-04E 04		*:-
:		:	 : :	SAFEH	: 070C		:	306			
VARIOUS :	ĎΙΡ	. ¥	 : : ПВ/7£	: :VÍS 195			I ATEL				•
2562 :		: 0/70c	: Ì	: :5§F EN		##	: : Ņiĥ:	1000:	:	Q	
•		:	: I	iggr en : :THRHSHE	•		: : X:8	: ĮCĎŌ:	3	)T	
1		- -	: 1	:	1 a SCY	1000	: NS-883 : (0(1 A	1000		- 0: Y	
:	:		: I	:REVBTAS	1		: :	: :	1.68É ĎŠ :	: Ö:	3 <u>.</u>
:			1	:S&F ÉM :	:070C-		· · p·k.	i icovi		218	EF 1/39/2.
/ARIOUS : 82562 :	DIP	N 0/70c	: 12/76	: :VIŠ 193	1		Ī ;	: 2501		ó:	-
02302	14 :	07700	I	: :S&F EH	: :025C	Ō7OC	: F-E:	230:	1	Ő:	
:				: :Tërmsek		ÍŌŒ	: X.Z. : XS=883 :	. 230:	ź	Ď.	
¥ *			1	: !REVBIAS	: 1307 : 1250	:	( IÖll A :	250:	4.20E 04 :	í ú:	Ę -
*			I :	: :Sif em			: \$13. :	25ō:	<del>-</del>	0:	-
•	:		Ι:	ī	2	1	: Niko 1	¥	·	1	

	BASIC TECHNOLOGY	señai.	-8						¥ CLIVE	ILITI-	ANALYSIS CENTER
	~~~~~~~~~~~~		Maria			ONAL TYPE TIL			_		
	HANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	SCR CL	/ :DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	STRESS LEVEL	SPEC.	NO.	DEVICE	:NO.	FAILURE(
	: NATIONAL	: E-DIF			:VIS IN						
	8220	: .1,4	40/7QC	: 1	•_	-i _	: N.R	501.		: 0	r uutan uutan auga na 18 <u>0</u> .
	:	:	, .	: ,	SEF EN	025c 070c	:	50:	-	· 0	
	:		•	: 1	:THRMSH	k 0000 100c	: N.R. : MS-883	: 50;		ž -:	
	:	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A			: 0: : :	
	:	:	•	: 1	REVBIA	5 : 125C	:	: 50. I	8-4CE 03	: 0:	:
	:	:	.1	:	:54F EM	070C	: N.R.	50:		: 0:	
	:	:	:	: I	:	•	: N.R.			: 0:	· 图· 图·
	: NATIONAL	: E-DIP		: 10/76	: :VIS INS	: : :	:	: 1938:-	-	:	
	8220	: 14	i0/70c	: 1	:	:	. N.R.	1 1738:-		: 0:	
	:	•	į	:	:54F EM	:025C 070C	<b>:</b>	1938:		. 0:	= 1
	:	•	i	:	: :THRMSHR	000c 100c	: N.R. : MS-883	: 1938:		: -	#-
		•	•	: :	:	: 15CY	: 1011 A	1 1938:		0	
	:	:	:	: • ¥	:REVBIÁS	: 125 <u>C</u>	:	1938: 3	26E 05	. o <u>:</u>	
	:	:	:	:	: :S&F ĒŘ	: 070c	. N.R.	1938:	4132		
	: :	:	<u> </u>	: I	•	1	: N.R.	1938:	-	14:	HFEF 1440/15
	- *	:	i	•	:		:	Ī - Ē-			
		:	i	:	:		:		*	:	
-	: NATIONAL : 8220	: E-DIP			: VIS -INS	· 1-	:	300	-	0:	
	. 0440	: .19	: 0/7,0¢	: 1	: .ezé.vu	1025C 070C	. N.R.	: 751			
:		:	G	ì	:	40736 0700	: N.R.	500	身	0:	
		:	Ž	:	:THRMSHK	1000c 100c	: MS-883	5001	-	0:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			:	: 1	: :REVBIAS	115CY	: 1011 .A				
-		:	1	: I	:	ž.	: :-N.R.	300: 8	740E304	0:	· 🤄 🐠
:		: :		: .	SAF EN	107CC	:	500		5:1	HFEF (1442/5)
:			:	: .	:	·1	: N.R.	•	-		
-	NATIONAL \$220	: E-51P		:12/76	:VIS ĪNS	Ī	:	4231.		0:	
;	6770	: 14 :	£0/70¢	: I		i	: N.R.	: <u> </u>		1-	
=			•	: 1	: 146: FW	:023C 070C	: : N.R.	425		0:	50 B
:		:	ž	: :	THRHŠHE	1000C 160C	: MS_583	425		0:	
ì		; ;	: :	: I	: :Revbiás	:15CY	: 1011 A	•		Ĭ	
2			<u>.</u>	. 1	: :	11236	: X.R.	: 4251.7	114£≅04 į	0.	<u> </u>
1			:	: :	SAF EN	:070¢	:	425:		1.1	(FEF):144371v - 1-15
Ē				: I :	<b>:</b>	:	E.R.	¥ <u>‡</u>	:		
-	NATIONAL 8220	E-DIP	: X	:12/76	VIS. INS	i	:	: 105	-1	-01	
Ī	6220	14	0/70c	: I ;		: :0250 070c	: N.R.	ŧ .		-0:	
I	i				201 EV	10236 0/66 i	: : N.R.	: 100:	1	0:	- <u></u>
:			•		THRMSHK		: MS-883	100	I	0:	
Ξ	•			:	RĒVBIĀS	: 13CY - 13CY	: 1011 A	: . <u></u> !	andre i	1-	77 - 15 T L 1 T M
1				: I :		:	: F.R.	100 - j =	68E 04 :	0:	· •
Ē		;			SEF EM	:070C	ž .	100:		0:	38°,
2						·	N-R.	: :	<u>.</u>	•	
=	WATIONAL :	E-DIP			VIS ĪNŠ	•		. 53:		0:	1 ( )
Ē	:	14 1	Q/70C :	I :	CLC TO	: :0250 0700	: N-R.	1	***		
:	i			: I :		1	N.R.	33:	**	0:	
2	:	1	i	. :	THRMSHK	: 000c 1egc	: MS-883	531	-1	0:	2 € } ≅ 
<u>=</u>				I :	REVBIAS	: 15CY : 15Sc	: 1011- A		i	=	, <b>**</b>
2	i	•		I :		•	: N.R.	331 - <u>\$</u>	90E3- ?-	0:-	2 
:	:		:	7 -	SEF EN	: 076Ē		53 .	i	3:H	PEP 144471: 18
	•					-	* * * * *	. 2	that .	-	ere erendere de de

BASIC TECHN	OLOCY BIFOLA	R		OPERATIO	AL TYPE TIL	e egil	e Ell		- 1 <b>45</b> .		
HANUPACT	URER : PKG/ RT NO : PINS	:SCR-CL/ :THP-RNG	DATE/	TEST	STRESS LEVEL		ING.	DE VICE	XO. L	YATUURE Suhmary	<u>u</u> i
1 SIGNETIÇŞ	1 DIF	; N	:07/75	: A12 -192	: 3QX.	: HW38210	663:		0		=====
· 54182	1 16 1	i 453/125	Q L	i Ibakr	: 75X : 150c	: 2010 S : MN38510	i 7663;	1 1 3 2 E C4			1. T
2 1	į	1 1	: Ō:	i itpuféve	: -0650-:1300	: 1008 C	I - I			- 6 2kg	1.
	ī		÷₫.		• 100v.	-i-31816 .c	- i				1
1	- 1	1	ġ	ž	130KG - LAXIS 11 HIX E	: 2001 E	Ĭ. 1	-			
THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE S	±		ā	:FINE:LE-	: NE -3=E-8:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: 2636:		<b>7</b>		1
±	*	:		:GROSSLK	FLUOR IZSC	: NH38510	<b>€</b> 7:	-		: 155 1∰	. 1
- - -	1	1	· v	: EH	13X 1025C	: 1014 C : XX38510	1 · 1542:	- <del>-</del>	<b>.</b>		I.
Agri ind	€*	1 1	Ų	: : PAR- ÉXC	1 :125c	: \$78. : 101385:0	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1.07E 05			1.5
1 8	±	: :	-Q̄.	:	: :~0630°:0230	: 1013 D	: :	7-			1
1	2	: :	Q	:	: 125C	: NA38310 : Nak	1 638: 1 :	= -	15i		- 4 -€.
¥ \$	Ā E	1 1	-Ō	: VIS INS.	1 30X	: 3009	t :523:	Tay man	z <u>"Ol</u>	1981. - 1985	
T F VARIOUS	i i fite	I I	1115	: :\$pr : <b>E</b> :	*	1 722 *	290	-			- ŧ.
74180		:0/70c	Ţ	1	1	ı Şiğ.	1				
1	ı	: :	-Ž	:THEMSHK	1000C-100C 130YC	i ŠiŘ.	1 -288:	-1	91		1 -
¥ ¥	Ī.	: :	Ť	ikeapiūž.	: 100C	N.Ž.	: 288:	4.84E 04	Ūį.		
2				SOF EH	loz śċ	:	288	-	9		
£	:	: :	I.	i	1	i gig.	1 :			\$-	·
z VARIOUS z 7418b	; DIP i 14	: X :	03/16 1.	· ĀĪŞ I <u>N</u> Ē-	‡ •	i piż.	Í -997:	-		**-	Î
1	<u> </u>		- -	ISSF TH	ezse gyge	¥	997		) j		1.
* 8	¥ 1	: :	-4 -	:TÉMPÇÝC	: :-0350 123c	: BIR. : XS-883	971				1
₹ 1	# #	1 :	1	: :Revālāš	13CY 1175C	: 1910 b	: 007	1 - 67E - 05			
¥.	¥	Y :	Í	: :5&F ##	3	i file	i 1			in a series de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione de la confessione	1
ā B	± ₹	, ,	Ĩ	:985.55	10/00	i 1 Viĝ.	1 997:		- 410 - 1	rep (4637). 144874	1
\$.  BE	ž ž	: :		:	1	* *	1 1		-1	÷€E	
i : VARIOČŠ	: i DIP		A	t t	1	ĭ	1			4 <u>4</u> *	
74[85		:0/7oc :	1	: VIS 195	1	1 1 \$4\$.	1 29931 1	1			
E L	¥ *	: :	1	:SEF EX	:025¢ 0/0¢	i 1 Nek.	i <u>19</u> 93:	,	Q.	·	1
Ē	I .		<u> </u>	THEMSHE	:000C 100C :15CY	: 25583	1 4293:		QÎ.		1
•	ž.	: :	A .	Revši <u>a</u> š		: 19(1 A	i ( <u>199</u> ):	-6.71 <b>2</b> -05	- Ōi	7-3. <del>-</del>	Ī
ž Ž	2	: :	I	: :Sif IX	: :070c	: [[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	i : 5993:	-1	. ZŠÍN	ee 44774.	
= =	ŧ	: :	Ī	:	1		1	ì	4	1448/22	
) VARIOŪŠ ) 74150	Y DIT	1 % : 10/70c :	05/76 Y	VIS 188	1	! ==	300:	1	oj.	-	•
i	₹ <b>3.%</b> 2	i i		: :SLF ER	: :025c	: F/Š.	; 300:	3	01		1
2	÷	: :	Ī	: :Trensije	: :0000	i 7:1. : X3-383	i . i 300:	3	- 4 6i	-	1
194 194 194	Ē.	¥ ;	I		115CY	: IQII A	i -	8:40E 04		1996년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 1997년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년 - 1995년	2
2	7	:	Ĭ,	I	:	· Bil.	i i	OTSATE NO. 1	ā.		-1
¥ 10	7	: : : ;		SIF EN		ŧ ¥ \$\$\$.	i 500:		118	er 145 <b>2</b> /1	į
: VARIÕES	ī i dip	: X		VIS IKS	:	•	i ZODO:	3	_4		- ¥
1 74180 1	1 14	:0/7QC 1	Į.	•	1	: 1:1:	1 " I	1			ŧ
₹		: :	1	:	1	: 15:12.	i 2000:	-	The company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the company of the co		1
¥ 2	I 2	: :	Y :	THENSEK :	1000C 100C :		1 40001	3	Đị.	<i>=</i> -	į
8	2		-	:REVBĪĀŠ	1125C :	f		3:318 05 :	. <u>5</u>		- 1
2	ē	: ;		: :Sef fil	: 070C	X-1.	i Žūdo:	1	11(N)	W 143071.	. :
2	2	: :	I :	1	3 :	1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	¥			3231711 "	¥

CENERATOR

## ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELTABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE TTL

			MS. 112 . Mg .			
: MANUFACTURER	: PKG/ :SCR CL/	IDATE/ : TEST	: STRESS	: SPEC. INO.		r FAILURE
PART NO	: FIXS :THP RXC	SRC TYPE	LEVEL	g REF. TEST	HOURS : FLD	SUMMARY //
VARIOES	: DIP : N	:12/76 :VIS INS	**************************************	1044	T	
: 7418Ō-	: 14-:0/70c	: 1 :	Ž.			
<b>1</b>	ı <u>İ</u>	: ISEF EN	:025C 070C	1 1044	ī . ·	
2-	: :	• 1 i	*:	INE .		
<b>*</b>	: :	i iternsek	8 mm	12HS-883 : 1044	<u>.</u>	
3	:		115CY	- i-11011- A- i		- 교통학
-		: REVALAS	ą 123G .		1.75E 05 :	역할 그글 크라셜
•		SEF EN	i. Žāres	1:Nil. : 1044	"" : 1	9 RFEF 1432/1.
•	: :	e igneran	10170	I XIX.		145376
-	: ·:		* *-		1.	
2	: :	± -	i i			
***********						

GEFÉRATOR

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY HOS

OPERATIONAL TYPE PHOS STATIC

MANUPACTURER : PART EC	PRQ/ PIXS	:SCR CL/ :THP RNC	DATE/	TEST	STRESS LEVEL	SPEC)	INO b	EVICE : NO: 1. HOURS: : PLD: 1:	FAILURE SUMMARY =///
: NITRON		: E	:05/77	BAKE	150C	14MS-883	32171 7-	72E#04 : 01.	-18 779
1 1	£0	:NiR.	f⊑ .	111 d	•	: 1008 C	1 1	: 1	
<u>.</u>		Ī	1	ITEMPCTC -	-065C 150C	::485-563			
	t		Į V .	<u> </u>		I MOIO C			
:		: -	¥ 14		20KG :1≥ÅXIS- 1-H1X-E-	:=MS_883: ::2001 :D'		- : I · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 2000 - 2
-		1	<u> </u>	FIEF LE	BE 5-E-7	:- MS-883	3 12 1 7 7	A THE	10 (数7/6
		1	-1 <b>U</b>	Ī	SO:HIN	1-1014 A	1		
:		i	- <u>É</u> -	:CROSSLE :		: KS-883	32171	i ištūr	EF 1908/15 a
:		•	: U		3x	: 1014 C			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
•		I	3	FEECT EN-	085C	148-883	1 31961	1 2431	
		· <b>*</b>	į Ū _	1 1			* <u>*</u>		<u> </u>

INVERTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY AVALYSIS CENTER

BASIG TECHROLOGY BIPOLAR

SECULATIONS TYPE COUNTRY TE

	BASIG IECHAULUGI	21701	A#		OFERALLO	PAL LIFE SEE	****			
-	MANUFACTURER FART SO	PKG/	ISCR CL/	DATS/	: TEST : Type	: STALES : LEVEL	PEC.	INO. ITEST I	DEVICE ROUKS	
	Variõus 745 <i>0</i> 4		f r k 4 r0/70¢	277 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4	TERMSHR	1025C 070C 1000C 100C 115CY 1125C	### ### ##############################	7 9 9 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 9	1.34£ - 58	11.55/41 6 14.55/44 6 14.55/44 6 14.55/44 6 14.56/25 6
	VĀŖĪDES 745ÓS		P   W   W   W   W   W   W   W   W   W	08 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	IN INS	1025C 070C 1000C 100C 115CY 125C	1 2.2. 1 2.2. 1 2.2. 1 2.2. 1 2.2. 1 2.2. 1 2.2.	Bergins (Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sept. Sep	4 - 10E - 03	

INVERTER

### ervikonhental-bues-ir

RELIABILITY ANALYSIS CONT

	OPERATIONAL TYPE LOW		
HANDFACTURES Y PRO/ :SCR CI PART NO : PIND : THP R	L/ :DATE/ : TEST : STRESS NG : SRC : TYPE : LEVEL	1 SEC- 1801	DEVICE :30. FAILURE : GOURS :FLD : SURBARY // :
T.1- : E-DIF : E.K. : 14-10/70C	11/25   SOF EN   0230   1000   1   1   1   1000   1   1   1000   1   1	Commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of the commence of th	01E 05
YARIOUS : DIF ER-R- : 74104 : 14 ±0/70C : : : : : : : : : : : : : : : : : : :			: '' 즐거리길 - 나는데
VARIOUS : DIP: M : 74LQ4 : -12 : 0/70C :	12/76 VIR 195 : 1250 0700 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872 6872	

ISTERTER

ESVI LOCALISTAL TOTALIS

Triability aming species

RACES.	TECHNOLOGY	a i folië
PA 2 8 5	TECHNOLOGY	AIPULAE:

OPERATIONAL TYPE HIGH-SPEED TIL

			34.		A4.91275.117					· =
MANUFACTUREE FART NO SIGNETICS	: FKG/ :: : PLFS ::	CE-CL/ NAT MP-ING 1 SE	e/ : Test : Tipe	STEEL LEVEL	s SPELL	III. I	DEVICE MOTES		JAKURE Sabuly	n.
: SIGNETICS	: 517 : 14 : 16	¥ 112/ 1/70C Y 1	76 : VIŞ İS	015C 078C		3102				
,		# <u>#</u>		<b>E</b>	**************************************	ž 3102:				
•			Ī	E :000C   100C :13CT E :123C	: 35-11) : 1011		· A. Ass. ex.			
:		# I	₹	: 070C	**************************************		itie or	- ÷		
<u>:</u>	: <u> </u>	11	‡ 1	; ;		선 <b>설립되었다.</b> 전 설 전 보		# ### #	#F## #460/5 #46171; #462726;	- 6 2
: : vaktous			: :	:		Anti-orania Anti-orania Anti-orania	-			
: 74EQ4	DIÝ:	F :12/; //700 : 1		; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;		i 4)25:				:- <u>\$</u>
: :	i	7 I	=	: 1055 TOSC	무 사람 그렇는	4125				— <u>多</u>
# 5 # 7		7 1	<b>=</b>	1127	7 1011 A	i	tane as			5
: : :			: !S#J- in	: : 5705		\$ 1 1 - 125 j			FOT <b>(151</b> 574)	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							1465/28.	
· vyktone.	i dina 1	\$ 506/2				1835 1835				<u>\$</u>
74805	14 ± ±	/70c i i	i Stři <u>d</u> i	: :025¢ 070c	\$ <b>\$</b> \$ \$ \$ \$	ģ. <u>-</u>				- 要 - 多 
	9. 9.		TERRE	: 1000C 100C	1 'E-2. 1 'E5-391 :	i 1835	- <del>-</del>	-		*
	Adheomic a	4 P	erētījijas :	1250	A STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STA	1935	different	4		aparalment
: :		90 90		:5/15	<u> </u>	1835		- ₩	iter (1617).s 1431214.s/	

INVERTER-

# ENVIRONMENTAL BURNEIN

RELIABILITY ANALYSIS CENTE

	2-1 - 1	_			. =	or the first		AKN # TV:	-3.14	RELIAB	ILITY ANA	Lys is cent	ER
	BÁSIC TECHNOLOGY	BIPOLA	Ř.		OPERATIO	NAL TY	e Hich	SPEED TIL					
	MANUFACTURER PART NO	: PKG/	SCR-CL/	DATE	TECT		Capac				7		***
	PART NO	PINS	TMP+RNG	SRC	TYPE	: 31	LEVEL -	REP	NO = II	DEVICE	NOTE:	FAILURE	• ¥ <b>;</b> ≢" °
	VARIOUS 74HC5	200								10083	・I f LD 写 t E	SUMMAKIN	//## <i> </i>
-	74H ČŠ-	DIP	0/70c	10/76	: V15: -1 NS	<u> </u>	*200	15 N.R. 15 N.R. 16 N.S. 16 N.S. 17 10111 A	2747:		: 0:		
		: :1 <u>4</u>	invinc	i ii.	-1: - -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -	100 Feb.	40000	I N R		-			
		ŕ	i	Î Î.	SOLUEN	. UZ JÇ.	.010C	.T. • N = N = #	27471		-1- 01		
1	<b>!</b> ' :		Ĩ	. ~	THRMSHK	000C	100C	1 MS-883	2747	= <u>= 30.</u> U-77.			
-1		:		: 1	REVEIAS	: 15CY	- T	.j. 1011. A					410-141 111 12.
-		i		-	KEARIYZ	: 125C	- 77	· 1	2747.	4 . 61 E (05)	i Oi .		
	I	•	Ī		: S&FÆEM	070C.							
	*	:		: <b>1</b>	<u> </u>		<u>*</u>	N.R.	<b></b>	14要点	i iointi	F 1470/16	
	-VĀR IOŪS	DIP.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1. +357774	· VIŞ: INS	- <u>-</u>		N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R. N. R.	- <b>1</b>	· -= 144			
	74H 05		0//20c	-1- 11-	·i-ĀTŽ: sīvij.		Œ	itt Itu-be-±	815	-14	0:		
				•	:SAE EM	-: 02.5C	070C	1	915	- 145			
-		•		1.	27	1	11.55	N.R.	2		1 - U.S.		- 3. 1.
	-	•	• <u>I</u>		THRMSHK	:000C	100C	: MS-88	- 815	-34	0:	3.40	
-	-		1-	<u>1</u> *	REVETAS-	125C	-4	1011 A)					7,000
-:	•	1	·Î .	Î. Î	1.0018100	:	T.	N.R.		(1:36E±04)	1. 01		
-	•	<b>1</b> :	<u>!</u> -	•	S&F.EH	:070C			81	- 44	SIMP	F 1471/4	
		1 i: .	<u>.</u>	i I	- <u>-</u> -	-1-	<b>25,</b> 27 .	N.R.		- 1624			10-200
-:	<u>₹Ã</u> &10Ū\$- - 7 <u>4</u> ĤΩ <u>5</u> -	• D1P-	Î-Ń-	12/76	VISTINS	<u>.</u>	Æ	N.R.		- <u>I</u>	0		
-1	74405		:07.70C	: •I*	· • · · · ·	I 25 Tu	- 130	I NER I	1911		1 01		
- 2		1.	·		SEF EM	: 025C	4070C		1917,				
2		<u>:</u>	; ;	: :I				· Urb					
=	-			i û	I HKMOHK	: 000C'-	:100C	HMS=883	1913		01.		
2	e e	-	<u>.</u>		REVBIAS	: 125C		TOTAL	1919	3 21 PMO/			
-1	-1				1 2-2 ER	1-	_ =	INKTR.	0 1				
2 2 2	,			(†)	S&F/EM	: 070C			1 11911	<b>**</b> **********************************	Ö:, 😁		
į.	See A course		ŀ	· .		i- 1-	1	B. K. K. P. →					
	VARIOUS,	• • <u>DIP</u> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	- <u>1</u> N2 -	12/76	VIS INS	į	-		5251		6.5		
1	74H 05	-14	0/70C	i <u>I</u> i :	14 a 25 au	1	· · · · ·	N.R.		Ţ- <b>_</b>			
			ž E	i. . iTr -	SEF EM	: 025C	.070C	N.R.	525		- 01		
į	ŧ.		· 2		: THRHSHK	. 000c	100C -	MS-883	425				i li je o
2 2		i (		- ( <b>I</b> ) -	**************************************	: 15CY	.35250	:: 1011; A		·	THE TREE OF		
	# # #				REVBIAS	125C	2 €		525	8 . 92F#041/	0:		
-1	-			1 1 <u>1 1</u>	ŠĀPAFŪ.	0700							
4	-[	,	i	: 1 <b>1</b> 6 -	1	1- - 0 1 5 5	3	I N.R.	223:1	2 1	- 15:MFE	1472/15	11-24
I.e	3 Î			, -	Ì= :		ē.	i i		3.7		'/3/L	
1	7		-1	£ =		<u>.</u>		. J. 6	ì (b				
2 5	VÃR IOUS:	DIP-	· N	12/76	VĪS. IINS:		9	<b>.</b> 7.		* 4	10	- <b> </b>	ALEXO!
-1:	74805	14.	0/70C					Nika .	33%	" ≃ 3			
2	<b>2</b> €				S&F EH	025C	070C	N.R.	: 55%	24E 03);	0.0	<b>经</b> 数 注	
	- 1:			IĮ:	MINUAU.	-1111	-36	MS_883	1 1				
4	- a- ,èc u ⊈.			- 1 <b>T</b> : -:	· ukužuk:	150V	£T∩OĆ ⅓	MS=8831	<u>- 55</u>	<b>7</b> 4			
٠.	% 8 <b>€</b> 5				REVBIAS	1 2 5 C	# ) # 3	NR.	- ( <b>दे</b> देश	245=02			
	* <b>*</b>	:	·	·Ī:				r N R	_ 11 h	**************************************	712		
	3 7	· :			S&F/IEM	070C	- F # 7		5516		- (01)×		
2.2				257 -			5.0	C-N-77					Company of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the contro

TRUPOTED.

## ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CRAT

- 6	BASIC TECHNOLOGY		PRE TIE		OPERATIO	NAL TYPÊ LS	TTU:	na na na na na na na na na na na na na n			
1	MANUFACTURER PART NO	PKG/-	SCR CL/	DATE/	TEST TYPE	: STRESS : LEVEL	s SPEC.	NO. TEST	DEVICE NO.	FAILUR SUMMARY	//
2	- VÂR IOUS- - 74LS 04:	-t- DIP	0/70c	08/76	VIS INS	+ +	N.R.			0) 10	
			1- 1-		THRMSHK	000C 100C	1. NTR.	1410)		01 01	
	; ;	-i. :1:	출: () () () () ()		RÉVBIÁS.		1011 A	1410112	37E 05 1	01.	
-	* =		Ī	j. 171	ī S&F″ É∰>	-1070C		1410:		9:MEEF 1474/	19)

		- des
91615	TECHNOLOGY	BIPOLAR
04910	ILCHROLOGI	DITOLAN

#### OPERATIONAL TYPE LS TIL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE LS T	<u>TL</u>			
: MANUFACTÜRER : PÄRT NO	: PKG/ : PINS	:SCŘ.CL/ :TMP∹ŘNG	:DATE/ : SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	SPEC.	:NO. :TEST :	DEVICE HOURS	NO.: FAILURE
: VĀRIOUS : 74LSO4-	: ĐỊP : 14	: N :0/70c	:11/76 : 1	: VIS 195		: : N.R.	: 400: : 400:		0:
t :	:	:	: I :	: :THRMSÝK	1 :000C 100C :15CY	: N.R. : MS-883- : :1011 A	400		: : : 0:
: : :	: :	:	: : I	:REVBIAS : :S&F EH	:	: N.R.	; 400: : : 400:	6.72E 04	i 0: : : : 19:MFEF 1475/19- :
: : : VĀRĪOUS	: י י		: I : :12/76	: : :VIS INS	: :	: N.R. :	: : :		i : - : : : : : : : : : : : : : : : : :
: 74LSQ4 : :	: 14 :	:0/70C :	: I : : I	:	: :025C 070C	: N.R. : : N.R.	: 500:		i. 0: -
! : :	:	:	: : I : .		:000C 100C :15CY :125C	: MS-883 : 1011 A :	: 500: : 500:	8-40E 04	0:
: : :	:	:	: I : I	S&P EM	:070C	: N.R.	500:		0:
: VARIOUS : 74LS ŌŠ	: DIP : 14	: N :0/70C	:08/76 : I	:VIS INS : :S&F EM	: : :025c 070c	: N.R.	: 300: : 300:	-	i 0: i : i 0:
: : :	:	:	: Ī : Ī	: :THRHSHK :	: 15CY	. N.R. : MS-883 : 1011 Å	300:		i
: : :	:	:	1	:REVBIAS : :S&F EM	:	: : N.R.	: 300: : 300:	5.04E 04	1 0: 1 : 0: <sub>清報</sub>
: : VĀĶĪOUS : 74LS14	: : DIP : 14	: : N : 0/700	1 :08/76 : 1	: :VIS INS	:	: N.R. : : N.R.	100		0: 1
:	:	:	: I	1	:025C 070C	: N.R. : HS-883	: 100: : 106:		i 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
: : :	: : :	: :	: I : I	:REVBIĀS :	:	: 1011 Å : : N.R.	i :	.1=68E 04-	0:
: : :	: :	:	: : !	:S&F EM :	1	: N.Ř.	100:	-	1:MFEF. 1476/1-
: VĀRĪOUS : 74LS14 :	: DIP : 14	: N :0/70c :	: 08/76	:VIS INS : :S&F EH	:	: N.R.	655:	-	0:
: : :	:	:	: I		: :000C 100C :15CY	: N.R. : NS-883 : 1011 A	655:	-1 - 10E 05-	-0:-
- : : :	:	:	i <u>į</u> : : I	SEF EF		. N.R. : N.R.	655:	-11100 05	֓֞֞֞֞֓֓֞֞֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓
			*****						

INVERTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

-RELIABÎLITY ÂNÂLŶŶĹS=GÊÑŢĔŖ:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE TIL

	_	=										المحاج الأقاضف		, <del>agin</del> at the comment of the
MANUFACTÜRER PÄRT NO		PKG/ PINS	:SCR CL/ :TMP RNG			: TEST		TRÉSS LEVEL		SPEC.	:NO. :TEST		NO.	FAILURF SUMMARY //
NATIONAL 7404		E-DIP	: N. Ř. : 0/766 : :	:11	1 1 1 1 1	SDF EM THRMSHR REVBIAS	: 025C : : 000C : 5CYC	190C	*** *** *** ** ***	N.R. Ñ.R. Ŋ.R.	2499 2499 2499	-4 - 20E - 05	6 0 10 14 14 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	
SIGNETICS 7404			: N - R = - : 0 / 70 C : : :	: 11	1/75 I I I I	SDF EM- THEMSHE REVBIAS	: : 000Ĉ : 5CYC	•1 <u>0</u> 00		Ñ.R. N.R. N.R. N.R.	9026	ા કુ 52 દુ - છે ફેં -	231 O	7

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R			NAL TYPE TTL	OURN-IN		RELIAB	IL-ITY .	ANA LYS IS-CENTER
MANUFACTÜRER PÄRT NO SIGNETICS	: PKG/	:SCR CL/		- 1		: SPEC.	:NO.	DEVICE	NO.	: FAILURE
			,	SDF EM	:025C		: 3092		14	
7405	: 14 :	:0/70C	: I	: :THRMSHK	: :000c 100c	: N∵R.	3078	:	1 0	
	: :	:	: I	: :REVBIAS	: 5CYC : 100c	NTR.	į :	5:17E 05	-	•
	:	:	: I	: :SDF EM	:	N.R.	3078	•	ì	•
	: :		: I	:	:	-N.R.	: 30/6:		8	
7404	E-DIP	: N :0/70C		THRHSHK	:000c 100c	· ·	: 175	i I	0:	! !
		:	:	:REVBIAS	: 5CYC : 070C	: N-R-	: 175:	2.94E 04	· 0:	
	:	•	: 1	: :S&F EM	: :070c	: N.R.	: : :		i :	:
;	:	:		: :VIŠ INS	:	: N.R.	: 174:		i :	:
	:	:	: 1	:	:	i : Ñ T Ř .	: :	l !		•
7414	: E=DIP : 14	: N. R. : 0/70C	:11/75 : I	:SDF EM	:025c	i i Ñ÷Ř.	18:		0	
:	: :	:	: 1	:THRMSHK	:000c 100c :5cyc	: N-R:	18		0	
:	:	:		REVBIAS		1	18:	3:02E 03	0:	
			:	SDF EM	025C	: NTR:	18:		ī :	
		: :	: !	_	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS :		:N.R. :0/70C	: 1	SDF EM	:	: : N.R.	24064:		159:	-
:	; ;	:	: 1	:	:000c 100c	i Niki	23905:		0	
:		:	: 1	REVBIAS	: Tooc	N.R.	23905	4=02E 06	0:	
		•		SDF EM	025c	: N.R.	23905		60:	
VARIOUS :	DIP		:	!	:	: N.K.	: :		! ;	-
7404		0/70C	: I	:VIS INS	:	: : N.Ř.	5056:		i 0:	
:		:	: : I	:S&F EH :	:025C 070C	: : N.R.	-: 3056:		0:	
:		:		:TERHSHK	:000C 100C :15CY	: HS-883 : 1011 A	5056	-	0:	
:		:	: : ¥	:REVBIAS		N.R.	5036:	8:49E 05	0	•
				S&Ř EH	:070C	:	5056		23:	HPEF- 1478/23
VARIOUS :	DIP	!	: -	:	:	: N.R.	: :			-
7404 :		: N :0/70C	: 1	:VIS INS	: _	r N.R.	: 5000:	_	0:	
; ;		:	: I :	:	:025C 070C	: : N.R.	5000;		0	
:		: :	: 1		:009C 100C :15CY	: MS-863 : 1011 A	: 5000:		0:	-
:		:	: :	REVBIAS		: N.R.	5000	8#40E 05	Ō:	
:			: 7	S&F EM	.070c	. A.K. : N.R.	5000		1411	HFEF. 1479713
		· •			:	: 3.8.	: :			1467/13
VARIOUS :		:			•	:		1		· ·
7404		:0/70C	: I :	VIS INS	T .	† : N.R.	: 2697: : :		0:	- Æ .
:	:	:	: I :	•	<b>!</b>	: N.Ři	: 2697:		- <u>0</u>	
<u>:</u>		: ;		THRMSHK	: ÕÕÕC 10QÇ	: MS=883 : 1011 A	2697	-	0	· ·
:	:	! :		REVBIAS	:125C	I I NaŘa	2697	4:53E-05	0:	
		•		S&F EM	: 070c	: '´_	2697:			FEF 1481 /2;
					; ;	: N.K.	: :		. :	1482/10
	:		:		: :	:	!- i			-
VARĪOĒS : 7404 :		0/70G	: I :		:	: : N.Ř.	5150:	::: ::::::::::::::::::::::::::::::::::	0:	
:	1			S&F EH	:025C 070C	ı X.R.	5150	- 9	0	- 
:			: :	THRMSHK	<u>00</u> 9C 100C	: MS=883	5150	: :	0:	=
:	3			REVBIAS		: _ :		8+65E 05	0	
<u>.</u>				S&F-EM		: X:Ř: :	5150:	<u> </u>	169 i H	FEF 1483/15, 1484/1685
:	:	:		:		NIR.	;		: :	1484/168
:	:	:	: :	1	!		•	÷.		

_	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATIO	NAL TYP	E TTL					
:	MANUFACTURER PART NO					: 1	REŠŠ EVEL	: REF.	:NO. :TEST			FAILURE : SUMMARY /∰ :
:	VARIOUS 7404	DIP	: N :0/70C		: VIS INS	:		: N.R.	: 1952		. Ō:	•
:		: :	:	: 1	SEF EM	025C	070C	: N.R.	1952		0	
:			:	: ``	THRMSHK		100C	: MS-883	1952	:	: 0:	:
:		:	:	: :	: :REVBIAS	: 15CY . 125C		: 1011 Å	: : 1952	: : 3.28E 05	: 0:	:
:		•	:	: :	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: : 1957	:	: ::	MPEP 1485/11 :
:			:	: 1	:	:		: N.R.	:	: :	: :	:
:	VAR 10US 7404	· DIP : 14	: N :0/70C	:08/76 : I	:VIS INS	:		: : N.R.	: 15000	:	: 0:	:
:			: :	: : I	:S&F EM	:025C	079C	: : N.R.	:15000	: :	. 0:	
:	:	:	: :	: I	:THRMSHK	:0000 :15CY	100C	: MS-883 : 1011 Å	:15000	:	0:	i
:			: :	; ;	REVBIAS			: N.R.	:15000	2.52E 06	0	
:	:			: 1	S&F FM	070C		: N.R.	15000	•		MFEF 1486/55,
:					:	:		:	:	:	: :	1487/1 :
:	VARIOUS	DIP		: : 00 /26	: 	:		:	:		: ;	:
:	7404		0/70C	: I	:VIS INS	:		: N.R.	: 42480		: 0: : :	: :
:	:	:			:S&F EM	:		: : N.R.	: 42480:		: 0: : :	;
:	:	: :	<b>!</b>		:THRMSHK :	: 15CY		: MS-883 : 1011 A	: 42480 :		0:	:
:	:	:	; ;		:REVBIAS	: 125C :		: : N.R.	: 42480:	7-14E 06	0:	2
:	:			: : 1	:SAF EM	:070C			: 42480		150	MFEF 1488/3. :
:	:	:			:	:		:			:	1490/9, :
:	VARIOUS :	DIP	v	: : 12/26	: :VIS INS	:		:			;	1491/14, : 1492-1497/2 <u>5</u> :
:	7404			: I	:	:		. N.R.	: 433:	: :	0:	:
:		:		: I	:SAF EM	:		: : N.R.	: 433:	:	0:	:
:	:	:		: I		:15CY		: MJ-883 : 1017 Ā	: 433:	:	: 0:	:
:	:	:	! ·	: 1	:REVBIAS :	:		: : N.R.	: 433: : :	7-27E 04 :	0:	:
:	:	:	!	: : 1	:S&F EM :	:070C		: : N.R.	: 433:	:	22:	MFEF 1498/17, : 1499/1.1500/3:
:	:	:	:	: :	: :	:		: :	: :		:	
:	VARIOUS :	DIP:	N :	: : 03/76	: :VIS INS	:		: :	: 4095:		0:	
:	7405 :	14 :	0/70C	: 1	: :S&F EM	:		N.R.	: 4095:		0:	
:		:		: I	: THR#SHK	:	•	N.R. MS-883	: 4095:			±
:		:		1		: 15CY			: :		0:	:
:	•	:		: 1	:	:			: :	6.88E 05 :	:	
:	:	;	:	1	:S&F EM :	:		N.R.	: 4095:	:	9:2	FEF 1501/2; : -1502/7 :
:	:	:	;		: :	:	;		: :	:	:	1
:	VARIOUS :	DIP :			: :VIS INS	:	;	:	: : : 1245:	:	: 0:	:
:	7405 :	14 :	•		S&F EM	: :025C			1245:		: 0:	:
:	:	:	:		: :Thrmshk	: : 000C		N.R. ;	1245:	:	: 0:	:
:	:	:	;		: :REVBIAS	: 15CY	:	1011 Ā	:		:	:
:	:	:	:	1 :	S&F EH	:		N.R.	1245:	:	:	: :FEF 1503/\$ :
:	: :		:	1 :		:		N.R.	11.73		:	1203/3
	VARIOUS :	DIP:	-	05/76	VIS ĪNS			N.R.	421:		0:	:
:	:	:		_ ;	S&P EH	: 02 SC	070Č :	N.R.	421:		0:	: <u>:</u>
:	:		•		THRUSHY	: 000C	100C :	MS-883 :	421:		0:	•
:	: :	:			REVBIAS	: 125C	:	101' 4 :		7.07E 04 :	0:	\$ #
:	:	:	:		S&F EM			N.R.	421:	:	: Z:X	FEF 1504/2 1
:	:	:	;	Ι :	;	:	:	N.R. :	:	:	;	ŧ

EASIC TECHNOLOGY	BIPOLAK			OPERATION	AL TYPE	TTL					
: MANUFACTURER : PART MO				: TEST : Type	: LE	VEL	: SPEC.	:TEST :		:FLD :	SUMMARY /# :
: VARIOUS	: DIP	: N	:06/76	: VIS INS			:	: 900:		: 0:	
7405	: 14	:0/70C		:			: N.R.	::		: :	
:	:	\$ 5		:S&F EM	:0250		: : N.R.	: 900:		: 0:	
•	:	:		:THRMSHK		100C	: MS-883	: 900:		. 0	
:	:	:	: 1		: 15CY		: 1011 A			: .:	:
; ;	:		:	:REVBIAS	: 1250		: : N.R.	: 900:	1-51E 05	: 0:	
:	:		: .	:56F EM	:070C		:	: 900:		3	MFEF 1505/3
:	: '	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	_
: : VARIOUS	: : DIP	. "	:	: :VIS INS	:		:	: 199:		: 0:	
: 7405		: 0/70C		:	:		: N.R.	: 1992		: :	
:	:	:	:	:S&F EM	:025C		:	: 199:		: 0:	
:	:	:	: I	: :THRMSHK	: 0000		: N.R. : MS-883	: 199:		: 0:	
:	:	:			: 15CY		: 1011 Å	1 1		: :	
:	:	:		:REVBIAS	:125C		:		3.34E 04	: 0:	:
<b>:</b>	:			: :S&F EM	: 070C		: N.R.	: 199:		: :	HFEF 1506/2 .:
ī	:	•	: 1	:	:		N.R.	: :			:
:	:	:	:		:		:	: :		: .:	
: VARIOUS : 7405	: DIP : 14			:VIS INS	:		: : N.R.	:15000:		: 0:	
:	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	:15000:		: 0:	
:	:	:	: I				: N.R.	1 :		: :	
: :	:	:		:THRMSPK	: 15CY		: MS-883 : 1011 A	:15000:		: 0:	
:	:	:		:REVBIAS			:		2.52E 06	: 0:	
:	:	:		: :S&F EM	:		N.R.	: ::			vere 1503/11
: :	:	:	: 1	: 567 LM	:0700		: : N.R.	:15000:			MFEF 1507/11, : 1508/19; :
•	:	:	:	:	:		:	: :			
:	:	:	:	:	:		<b>:</b>	: :		: :	
: VARIOUS	: DIP	: : N	: 12/76	: VIS INS	:		• •	: 6499:		: 0:	
: 7405			: I	:	:		. N.R.	: :		: :	•
•	:	:	: 1	S&F EM	:025C (		:	: 6499:		: 0:	:
•	:	:		: :THRMSHK	: 000C		: N.R. : MS-883	: 6499:		: 0:	
•	:	:	: I	:	:15CY		: 1011 A	: :		: :	•
:	:	:		:REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 6499:	1.09E 06	: 0:	
•	:	:		:SEF EM	:070C		: a.k.	: 6499:		: 282:	HFEF 1510/65;
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	1511/170; :
:	:	:	:	:	:			: :		: :	1512/38; : 1513/8 :
•	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
: VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:		:	: 428:		: 0:	
: 7405 :	: 14	:6/70C		: :S&F Em	: 025C (		: N.R.	: 428:		: 0:	
•	:	:	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :	
:	:	:	_	:THRMSHK			: MS-883 : 1011 A	: 428:		: 0:	:
:		:		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	:		: 428:	7-19E 04	: 0:	
:	:	:	: 1	:	:		. N.R.	: :		: :	
<b>:</b>	:	:	: ,	:S&F EM	: 070C		: : N.R.	: 428:		: 0:	
:	:	• •		:	:	:	. n.v.	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP		:07/76	:VIS INS	:			:14893:		: 0:	:
: 7405	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	:		: N.R.	: 14893:		: 0:	: -
* :	:				: 0236		N.R.	: 14093:		: 0:	
:	:	•	:	:THRMSHK	:0000	100C :	: MS-883	:14893:		: 0:	
:	:			: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: 14893:	1-98E 06	: 0:	
•	:	:		: KEADIYY	: 1230		. N.R.	: :		: ;	
:	:	:		:S&F EM		;	•	:14893:			HFEF 1514/35; :
:	:	:		:	:		: N.R.	: :		: :	
: : VARIOUS	: DIP	•	-	:SDF EH	-		•	: 469:		: 1:	
	: 14	:0/70C	: I	:	:		N-R.	: :		: :	i
:	:	:	_	:THRMSHK	:000C 1		: : N.R.	: 469:		: 0:	_
:	:	:		:REVBIAS				468	7.86E 04		:
:	:		: I	:	:	;	: N.R.	: :		: :	:
* *	:	:		SDF FM	:025C		: N.R.	: 468:		: 0:	
•	•	•		:	•	,					•

OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO		:SCR CL/ :THP RNG			: L	EVEL		:TEST :			
VARIOUS	: DIP	: X	:02/76	: VIS INS			:	: 700:		: 0:	
7414	: 14	:0/70C	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	: 025C	070C	:	: 700:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.			: :	
	:	•	: _	:THRMSHK		100C	: MS-883			: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A			: ;	
		:	: : I				: : N.R.	: /00:	1.18E 05	. 01	
	!	:	: •	: :S&F Em	: :070C			700			
	:	:	: 1	:	•		: N.R.			: :	
	:	:	:	:			:			: :	
VARIOUS	: DIP		:09/76	: VIS INS	:			: 1068:		: 0:	
7414	: 14	:0/70C		:	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM		070C	:	: 1068:		: 0:	
	:	:	: I		;		: N.R.	::		:	
	:		: 1	:THRMSHK	:000C	1000	: MS-883 : 1011 A			: 0:	
		:	: 1	: :REVBIAS			: 1011 4		1.79E 05	: 0:	
	<u>.</u>	•		: REVDIAS	:		. N.R.	: : :		, ,	
		;	: '	S&F EM			:	: 1068:		: 14:	MFEF 1518/12.
!	:	:	: 1	1	:		: N.R.	: :			1519/2
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS	DIP			: VIS INS			:	: 250:		: 0.	
7414	: 14		: 1	:			: N.K.	::		: :	
	:	:	:	:S&F EM		070C		: 250:		: e:	
	:	:	: 1	: :THRMSHK	:	1000	: N.R. : MS-883	: 250:		: 0:	
	•	:	: 1	: Inkapur		1000	: 1011 A				
	•	:	: *	:REVBIAS			1 1011 7		4.20E 04	. 0:	
		:	: 1		1		: N.R.	: ::		: ":	
:	•	:	:	SEP EM			:	: 250:		2 :	MFEF 1520/2
:	•	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	
;	•	:	:	:	:		•	: :		: :	
VARIOUS	: DIP		:09/76	: VIS INS	:			: 575:		: 0:	
7414	14	:0/70C	: 1	-	:		: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	: 575:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	
		:	:	:THRM SHK		100C	: MS-883	: 575:		: 0:	
:		:	: 1				: 1011 A		9.66E 04	: :	
		:	: 1	:REVBIAS	: 1236		: N.R.	: 3/3:		: 0:	
	•	:		SAF EM			: A.K.	: 575:		,	MFEF 1521/2
	•	:	: 1	:			: N.R.			: *;	1761/4

INVERTER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

_	BASIC TECHNOLOGY		MOS				•	DPERATIO:	MAL TYP	E CMOS								
:	HANUFACTURER PART NO											SPEC. REF.			DEVICE HOURS			FAILURE : SUMHARY /# :
:	NATIONAL	:	E-DIP	: X		:05/	7	BAKE	:150C			MS-883	: 4	95:	1.19E 04	<sup>,</sup>	0:	
:	4007	:	14	:-40	/80C	: 0						1008 C		:		:		•
		:		:		: `	:	TEMPÇYC	:-065C	150C	:	MS-883	: 4	95:		:	0:	2
=		:		:		: Q	:	:	: 10CY		:	1010 C	:	:		ī	:	:
:		:		:		:	;	CNSTACC	: 30KG	LAXIS	ī	MS-883	: 4	95:		:	0:	:
:		:		:		: Q		;	: I HIN	E	:	2001 E	:	:		:	:	:
:		:		:		:	:	DAF EM	: 025C		ž	MS-883	: 4	95:		I	22:	:
:		:		:		: Q	;	:	:		:	N.R.	:	:		:	:	:
:		:		:		:	:	REVBIAS	: 125C		:	MS-883	: 4	73:	7.57E 04	:	0:	:
:		:		:		: Q	. ;	:	:		:	1015 A	:	:		:	:	:
:		:		:		:	1	:DAF EM	: 025C	125C	1	MS-883	: 4	73:		:	143:	:
		:		2		: Q	1	:	:-0556		:	N.R.	:			;	:	:
:		:		:		:		VIS INS	:	3x	:	MS-883	: 3	30:		:	0:	7
:		:		•		: 0			- 10x			2009	•					

BASIC TECHNOLOGY MOS

BASIC TECHNOLOGY					NAL TYPE CHOS				-	
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: STRESS	: SPEC.	:#0. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : F	Allure :
	: E-DIP				:-065C 150C	: MS-883	: 50:		: 0:	:
: 4007	: 14	:-40/80C	: Ç	: CLF FW		: 1011 C : MS-883			: :	:
•	;	:	. e	:		: N.R.	: 50.		: :	:
:	:	:	:	:HOIST		: MS-883	: 50:		: 0:	:
1	:		: Q	: :S&F EM		: 1004 : MS-883			: : : 1:MFEF	1785/1 :
:	:		: Q	:	:-055C	: N-R.	: :		: :	:
:	:	:	: Q	:REVBIAS		: MS-883X : 1005 A		4.90E 04	: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 125C	: MS-883	: 49:		: 0:	:
:	:	:	: Q	: :REVBIAS		: N.R. : M5-883	: ::	4.90E 04	: :	:
;	:	:	. Q	:	:	: 1005 A	: :		: :	
:	:	:	: 0	:S&F EM		: MS-883 : N.R.			: 24:MFEF	1786/24 :
:	:	:		:	:	:	: :		; ;	;
: NATIONAL : 4007	: E-DIP	: X :-40/80C		:TEMPCYC		: MS-883 : 1010 B			: 0:	:
;	:	1		:S&F EM	:025C 125C	: MS-883			. 0;	:
:	:	:	: Q	: -10PFF66		: N.R. : MS-883	: :	2.40E 03	: ::	:
:	:	:	. Q	:	:	: 1001 F	: :		: ";	:
:	:	:	. 0			: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0:	:
:	:	:	: *			: MS-883X		5.00E 04		;
:	:	:	: Q	:	:	: 1005 A : MS-883			: :	:
:	:	-	: 0	:	:-055C	: N.R.	: :		: 0:	•
:	:	:	: _	:REVBIAS		: MS-883		5.00E 04		:
:	:	:	: Q	: :S&F EM		: 1005 A : MS-883	: 50:		: : : 4:MFEF	1787/4 :
:	:	:	: Q	:		: N.R.	:		: :	:
: : RCA	: E-DIP	:	: •05/77	: • RAYF	: :150C	: : MS-883	: ::	1.19E 04	: 0:	:
: 4007A		:-40/80C	: Q	:	:	: 1008 C			: ":	;
:	:	:	: .			: MS-883	: 495:		: 0:	:
•	:	:	: Q		:30KG 1 AXIS	: 1010 C : MS-883	: 495:		: 0:	;
:	:	:	: Q	: :D&F EM		: 2001 E : MS-883	: : 495:		: :	:
•	:	:	. 6	:		: N.R.	: 492		: 37:	:
:	:	:	: .	:REVBIAS		: HS-883 : 1015 A		6.98E 04	: 0:	:
:	:	:	: *	:D&F EM		: MS-883	436:		101	:
:	:	:	: Q	: • VIC 140		: N.R. : MS-883	: 335:		: :	:
	:	:	: Q	:		: 2009	: 3333		: ":	:
: : RCA	: E-DIP	: •	:	1 . THOM COP	: :-065C 150C	: : MS-883	: 50:		: ::	:
: 4007A		:-40/80C		:		: 1011 C			: 0:	;
:	:	:	:			: MS-883 : N.R.	: 5":		: 0:	:
:	:	:	: Q	: :HOIST		: MS-883	: 50:		: 0:	•
:	:	:	: Q	:	: 987RH	: 1004	: :		: : : 3:MFEF	
:	:	:	: Q		055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: :	1/00/3
:	:	:	:	:REVBIAS		: MS-883X		5.00E 04		:
:	:	:	: Q :	:	: :025C 125C	: 1005 A : MS-883			: 0:	:
:	:	:	. Q	:	:-055C	: X.R.	: :		: :	i
:	:	:	: 0	:REVBIAS		: HS-883 : 1005 A	: \$0:	5-00E 04	: 0:	:
:	:	:	:	-	:0250 1250	: MS-883	: 50:		: 6:MFEF	1789/6 :
:	:	:	: 0	:	:-055C :	: N.R.	: :		: :	:
: RCA	E-DIP		: 05 /77	TEMPCYC	:-055C 125C	: MS-883	50:		. 0:	:
: 4007A	: 14	:-40/90C	: Q	: • CLF Fw		: 1010 B : MS-883	: 50:		: :	:
:	:	:		:	:-055C	: N.R.	: :		: :	:
:	:	-	: : Q	:LOPRESS		: MS-883 : 1001 F	: 50:	2.40E 03	: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 125C	: M5-883	: 50:		: 0:	;
:	:		: Q	: :REVBIAS		: M.R. : MS-883X	: 50:	5.00E 04	: 0:	:
;	:	1	: 0	:	:	: 1005 A	: :		: :	•
:	:		: : Q	:SAF EM		: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0:	:
ī	:	:	:	:REVBIAS	:125C	: MS-883		5-00E 04	: 0:	:
:	:	:	: Q :	: :SAF EM		: 1005 A : MS-883	: 50:		: : : 4:MFEF	1790/1, :
:	:	:	: Q	:	:-055C	: N.R.	: 50:		: : 179	1/2,1792/1:
:	:	:	:	:		:	: :		: :	:
:	:	:	:	:		: :	: :			:
:	2	:	:	:	:	:	: :		: :	:

OPERATIONAL TYPE LOW POWER TTL

MANUFACTURER PART NO						EVEL	ŧ	REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY
ADV HICRO DEV	: E-DIP	:N.R.	:11/75	:SDF EM	:025C		:		: 855:		: 8:	
93L14	: 16	:0/70C	: I	:	:		: )	. R.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	:000C	100C			: 847:		: 0:	
	:	=	: I	:			: 5	. R.	: :		: :	
	=	:	;	:REVBIAS	:100C				: 847:	1-42E 05	: 0:	
	:	:	: I	:			: 5	. R .	: ;		: :	
	:	:	:	:SDF EM	:025C		:		: 847:		: 2:	
	:	:	: 1	:	:		; }	. K.	: :		: :	
	:	:	:	:	:		1		: :		: :	
IGNETICS	: E-DIP		-	:SDF EM			-		: 681:		: 7:	
74L75	: 16	:0/70C	: I	-				.R.	::		: :	
	:	:	:	:THPMSHK		100C	3		: 674:		: 0:	
	:	:	: 1	:				. R.			: _:	
	:	•	:	:REVBIAS	:100C		:			1.13E 05	: 0:	
	:	:	: I	:	:			. R.	11		: .:	
	:	:	•	:SDF EM	:0230				: 674:		: 4:	
	:	:	: I	•	:		: 1	.R.	: :		: :	
.1.	: E-DIP			: SPF EM	.0350		:		: 1445:		. 33:	
741.75		:D/70C		: SPF EN				. E .	: :447:		: 33:	
74273	:	. 57700	: .	:THRMSHK		1000		• •	: 1412:		. 0:	
	:	:	: 1	:		1000		. R .			: :	
	•	-		REVBIAS			:		: 1412:	2.37E 05	. 0:	
	-		: 1	:	:		: 5	. R .	: :			
		1	:	SDF EM	: 02 SC		:		: 1412:		: 2:	
	:	:	: I	:	:		: N	. R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:				: :		: :	
ARIOUS	: DIP	: N. R.	:11/75	:SDF EM	: 025C				: 5217:		: 53:	
74L75	: 16	: 0/70c	: 1	:	2		: N	. R.	: :			
	:	:		:THRMSHK	: 090C	100C	:		: \$164:		: 0:	
	:	1	: I	:		• • • •	: N	-R.	: :			
	:	:	:	:REVSIAS						5.68E 05	. 0.	
	:	:	: 1	:			: N	. R.	: :		: :	
	:	:	:	:SDF EM	:025C		:		: 5164:		: 5:	
	:	I	: 1	:	:		: 8	.R.			: :	

LATCH

ENVIROPMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

_					 					·							_ =	
:	MANUFACTURER PART NO					: TEST : Type							DEVICE HOURS					:
:	VARIOUS	:	DIP	: N	 :09/76	: VIS INS	:		;	:		: 510:			0:			:
:	74LS279	;	16	:0/70C	: I		:			. N. R		: :		:	:			:
;		2		:	:	:S&F EM	: 02	5C 070C	: :	:		: 510:		:	0:			:
		:		<b>:</b>	: 1	:	:			: K.R				:	2			:
		:		:	:	:THRESH				: HS-		: 510:		:	0:			ŧ
		:		:	: I	:			:	: 101	l A			:	:			:
		÷		=	ŧ	:REVEIAS	:12	5C		:		: 519:	8.57E 04	:	0:			÷
		:		:	: I	:	:		3	: N-R		: :		:	2			:
		ŧ		2	:	:S&F EM	: 076	DC	:	:		: \$10:		:	2:4FE	F 1522/2		:
		:		2	: I	:	1		:	N. R	-	: :		:	:			÷
		:		:	:	1	:		:	:		: :		:				:
	VARICUS	:		: N	:11/76	:VIS INS	:		2	:		: 167:		:	0:			:
	74LS 279	ž	16	:0/70¢	: I	:	:		:	: N-R	•	: :		:	:			:
		:		:	:	:S&F EM	: 02	5C 070C	: :	:		: 167:		:	0:			:
		:		;	: I	:	:		:	N.R	-	: :		:	:			:
		:		:	:	:THRMSHK	: 000	DC 100C	: :	MS-	883	: 167:		2	0:			:
		:		=	: 1	:	: 150	CY	:	101	1 Ā	: :		:	:			:
		:		:	:	:REVBIAS	:12	5C	:	:		: 167:	2.81E 04	:	0:			:
		:		:	: 1	:	:		:	N.R	•	: :		:	:			:
		:		:	:	:S&F EM	: 07	OC	:	:		: 167:		:	2:MFE	F 1523/2		:
		:		:	: 1	:	:			N-R		: :		:	:			:
		:		1	:	:	;		:	:		: :		:	:			:
	VARIOUS	:	DIP	: N	:11/76	: VIS INS			:	:		: 75:		:	0:			:
	74LS 75	:	16	:0/70C	: I	:	:		:	N.R	•	: :		:	:			:
		:		:	1	:S&F EM	:02	5C 070C	:	:		: 75:			0:			:
		•		1	: 1	:	:		:	N.R	•	: :		:	:			:
		:		:	1	:TERMSHE	: 000	00 100C	:	MS-	583	: 75:		2	0:			:
		:		:	: 1	:	: 150	CY	:	101	l A	: :		:	:			:
		:		:	:	:REVSIAS	:12	5C	:			: 75:	1.268 04	:	0:			:
		:		:	: I	:	:		;	N.R	•	: :		:	:			:
		:		:	:	:S&F EM	:07	OC	:	:		: 75:		1	1:4FE	1524/1		:
		:		:	: I	:	:		:	N.R		: :		ť	:	_		:

BASIC TECHNOLOGY SIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY					NAL TYPE TTL						
	: PIXS	:TMP RNG	: SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:TEST :	HOURS	:FLD :	SUMMARY	/•
: SIGNETICS : 5475 :	: DIP	: N :-55/125	:04/75	: VIS INS	: 30X	: HM38510	: 1228:				
:	: ,,,	:	: Q	:BAKE	:150c	: Mh38510 : 1008 C	: 1228:	2.95E 04	0		
	:	:	:	:TEMPCYC	:-065C L50C	: MM38510	: 1228:		0		
: :		:	: Q :	:CNSTACC	:30KG   AXIS		: 1228:		: 2:		
: :	:	:	: Q :		:1 MIN E :HE 5.E-8	: 2001 E : MH38510			: 12:		
:	:	:	: Q	:		: 1014 A	: :		: 15:		
:		:	Q	:	: 3X	: 1014 C : XX38510	: :		: 4:		
:	:	:	Q			: N-R-	: :		: :		
<i>:</i> :	:	:	: Q	:	:	: MM38510 : 1015 D	: :		: 0:		
: :	:	:	: 0	•	:-055C 025C :125C	: N.R.	: :		: 82:		,
<b>:</b> <b>:</b>	:	:	: 0	:VIS INS	: 3X	: MM38510 : 2009	: 1013:		: 0:		
: : SIGNETICS	: : FPK	: · ×	: 01 /75	: • vis 185	: 304				: :		
: SIGNETICS : 5477	14	-55/125	÷ 9	:	: 30X : 75X	: 2010 B : MM38510	::		: :		
: :	:	:	: Q		:	: 1008 C	: :		: 0:		
: :	:	:			:-065C 150C :10CY	: XX38510 : 1010 C			: 0:		
	:	:	:		:30KG 1 AXIS		: 643:		: 39:		
		:	:	:FINE LK	:HE 5.E-8	: MM38510	: 604:		: 0:		
:	:	:			:FLUOR 125C		: 604:		: 4:		
: :	: :	:				: 1014 C : MM38510			: ::		
: :	: :	:		: :PAP EXC		: M.R. : MM38510	: 599:	1-01E 05	: :		
: :	:	:	: Q	:		: 1015 D	: :		: :		
<u>:</u>			: 0	:	: 125C : 3X	: N.R.	: :		: :		
	:	:	: Q	:	: 20X	: 2009	: 373:		: 0:		
T.1.	: E-DIP	: : N - R -	: :11/75	SDF EM	: :025C	:	: 555:		: ::	•	
: 74279 :	: 16 :	:0//00	7 4	:	: :000C 100C		: 554:		: 0:		
: :	: :	: :		: :REVBIAS		: M.R. :	: 554:	9.31E 04	: 0:		;
: •	:	:	: I	: :SDF EM	=	: N.R.	: 554:	-	: 0:		
	:			:		: X-R-	: :				
	: E-DIP			: VIS INS		:	: 693:		. 0:		:
9308	: 24 :	: 9/70C :			:025C 070C		: 693:		: 0:		
: :	: :	: :	: :	: :THRMSHK		: M.R. : MS-883	: 693:		: : : 0:		;
! •	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A		1.16E 05	: :		
			1	:	:		_			FEF 1525/8,	
!		:	1	.ser th	:	: N.R.	. 093:		: :	1526/1	:
: !	:		:	:	:		: :		: :		;
T.I.	: DIP	: : X	: :06/76	: :VIS INS	:	: :	: 1000:		: : : C:		
9308	: 24 :	:0/70C	: 1	1	:	: 'N.R.	: 1000:		: : : 0:		;
•	•	:	: I	:	:	: N.R.	: 1000:		: 0:		
			: I	: REVBIAS	: 5CY	: 1G10 B	: :	1.68E 05	: :		:
; ;	:	•	: I	:	:	: N.R.	: :		: :		;
	:	:		:S&F EM :			: 1000:		: 7:XI	FEF 1727/7	;

BASIC TECHNOLOGY I					AL TYPE	TTL						
: MANUFACTURER : : PART NO :	PKG/		:DATE/	: TEST		L :	REF.		DEVICE HOURS			/# :
: VARIOUS :				: VIS INS		:		: 60:		: 0:		
74100 :	24	:0/70C :	: I		: :025C 07		N.S.	: 60:		: 0:		:
:			1	:	: :-055C 12	:	N.R.	: 60:		: :		;
		: :	: 1	: IEAPCIC	:5CY		MS-883 1010 B	: :		: 0:		,
:		:	:	:REVBIAS	: 125C	:	N-R-	: 60:	1-01E 04	: 0:		;
		:		:S&F EM	:07CC	:		: 60:		: 1:	MFEF 1528/1	
: :		: :	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :		:
: VARIOUS :	DIP :			:VIS INS	:	:		. 2383:		: 0:		7
: 74100 : : :	24	:0/70C :	: I :	: :S&F EM	: :025C 07	OC :	N.R.	: 2383:		: 0:		
: :		:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 10		M.R. MS-883	: 2383:		: 0:		:
:		:	: 1	:	: 15CY		1011 A	: :		: :		7
		: :	: 1	:REVBIAS	: 125C	:	N. R.	: 2383:	4.00E 05	: 0:		:
: :		:	: ,	:SEF EM	:070C	:	N.R.	: 2383:			MFEF 1529/12. 1530/1	. :
:		:	: *	:	:	:	3.5.			: :	1,30/1	:
:		: :	:	:	:	:		: :		: :		:
: VARIOUS :	DIP			:VIS INS	:	:		: 60:		: 0:		,
: 74116 : : :	24 :	:0/70C :	: I	: :S&F EM	: :025C 070		N-R.	: 60:		: :		:
:	:	:	: I	:	:	:	X.R.	: :		: :		7
: :	:	; <b>:</b>	: : I	: HRMSHE	:000C 100		HS-883 1011 A	: 60:		: 0:		;
: :	:	: -	:	:REVBIAS	: 125C	:	N.R.	: 60:	1.01E 04	: 0:		:
	;	:	: [	:S&F EM	:070C	:		: 60:		: 0:		;
: :	:	: :	: I	:	:	:	X.R.	: :		: :		:
: VARIOUS : .	DIP :		: 12/76	: VIS INS	:	:		: 114:		: 0:		;
: /41.0	24 :	:0/70C :	: '	: :S&F EM	:025C 076		N.R.	: 114:		: 0:		;
:	:	:	: :	: :THRMSHK	: :000C 1C		N.R. MS-883	: ::		: :		:
i	;	•	: 1	:	:15CY		1011 A	: :		: :		:
:		: :	: 1	;REVBIAS	: 125C	:	N.R.	: 114:	1-92E 04	: 0:		:
:	;	:	:	:S&F EM	:070C	:	N.R.	: 114:		: 0:		
		:		:	;	:	A+ A+			: :		:
: VARIOUS :	DIP :		:03/75 : I	:VIS ISS	:	:	N.R.	: 1525:		: 0:		:
:		:	: 1	:S&F EM	:025C 078	ac :		: 1525:		: 0:		:
	:	: <b>:</b>	:	: :THRMSHK	:000C 100		N.R. MS-883	: 1525:		. 0:		;
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	:	1011 A	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::	2.56E 05	: :		:
	:	:	: :	:	:		N.R.	: 1,72,5.	1-30E 03	: :		:
:	:	: :	: 1	:S&F EM	:070C	:	N.7.	: 1525:			MFEF 1531/2, 1532/1,1533	./3:
1	;	:	:	:	:	:		: :		: :		:
. : :	;	; <b>:</b>	:	:	:	:		: :		: :		:
: VARIOUS : : 7475 :	DIP :		:03/76 : I	:VIS INS		:	N.R.	: 500:		: 0:		•
: 17/3			:		: :025C 070	OC :		: 500:		: 0:		:
:	;		: I :		: :000C 100			: 500:		: :		:
:		•	: I	:	: 15CY	:	1011 A	: :		: :		:
:	:			:REVBIAS	:	:		: :	8.40E Q4	: 0:		:
:	:	:	: : I	:S&F EM :	:070C	:		: 500:			MFEF 1534/1. 1535/4	:
	;	•	:	=	:	:		: :		: :		:
: VARIOUS : : 7475 :	DIP :		:03/76 : I	:VIS INS	:			: 2484:		: 0:		:
	:	•	:	:SAF EM		QC :		: 2484:		: 0:		=
: :	;		: I :		: :000C 100	OC :	MS-883	: 2484:		: :		:
1	:		: I		: 15CY		1011 A	: :		: 0:		:
•												
	:	;			:	2		: 2484:		: :		:

Fyfet					. YIKUAME				ALUENS I	~111 /	ANALISIS CENTER
BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE	TTL					
MANUFACTORER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RKG	:DATE/ : SRC	: TZST : TYPE	: STR	ESS VEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE	:KO.	FAILURE : SUMMARY /#
VARIOUS	. DI?	: N	:04/76	:VIS INS	:		:	: 2000:			
7475	: 16 :	:0/70C :	: 1	: :SAF EM	: :025C	070C	: N.E.	: 2000:		: 0:	
		:		: :THEMSHE	:		: N.R.	: :		= :	:
		:	: I	:	: 15CT		: 1011 A			: 0: : :	
	: · :	:	: : I	:REVBIAS	: 125C			2000:	3.36E 05	: 0:	
:	:	:	: 1	:SEF EM	:070C		:	: 2000:			MFEF 1537/1, 1538/4
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	173674
	:	:	:	:	:		:	: :		: :	•
: VARIOES : 7475		: % :0/70C		:VIS INS	:		: : F.R.	: 3000:		: 0:	
	:	:	:	:SAF EM	:0250	070C	: : X.R.	: 3000:		: 0:	: :
	:	:	:	:THRMSHK		100C	: MS-883	: 3000:		: 0:	:
	: :	:	: 1 :	: :REVBIAS	:15CT :125C		: 1011 A		5.04E 05	: 0:	
	:	:	_	: :54F EM	:		: X.R.	: 3000:		: :	
	•	:	: I	:	:		: : N.E.	: 3000:			:MFEF 1539/16, : : 1540/9 :
	•	: :	:	:	:		:	: :		: :	
· VARIOES	DIP	: . v	:	: VIS INS	:		:	: 9000:		: 0:	
7475		:0/70C	: I	:	:		: N-R.	: :		: :	
: :	•	:		:S&F EM :	:		: N.R.	: 9000:		: 0: : :	:
! :	:	: :	: : I	:THEKSHK		100C	: MS-383 : 1011 A	: 9000:		: 0: : :	
;		:		:REVBIAS				: 9000:	1.51E 06		: :
		:	•	:5&F EM	:070C		:	: 5000:		: 46:	KFEF 1541/2,
	:	: :	: I :	:	:		_	: :			1542/5,1543/4: 1544/1,
	:	:	:	:	:		: :	: :		: :	: 1545/13. : : 1546-1547/21 :
VARIOUS	DIP			VIS INS	:		:	5000		: 0:	: :
7475	: 10	:0/70¢ :	: 1 :	: :56F EM	: :025C (	070C		: 5000:		: 0:	
	; ;	; ;	: I :	: :THRMSEK	: :000c	100C	: %.%. : MS-883	: 5000:		: : : 0:	
	:	: :	: 1	: :REVBIAS	:15CY		: 1011 A		5.40E 05	: :	
			. I	:	:		: F-E.	: :		: :	:
		: :	: : I	:SAF EM	:0700		: : X.R.	: \$000:		: 15: : :	:MFEF 1548/18 :
VARIOUS :	PIP	: : X	: :08/76	: :VIS INS	:		:	: : :		: : : 0:	
7475		0/700	: I	:	:		: X-R-	: :		: :	
	:	: :	z I	:S&F Em	:		: x.k.	: 5000:		: 0: : :	:
:		: :		:THEMSHK	:000C	100C	: M5-883 : 1011 A	: 5000:		: Q:	
:	:	:		:REVBIAS	: 125C		:		5.40E 05	. 0:	:
		:	:	:S&F EX	:07CC		:	: 5000:	;	: 34:	MFEF 1549/3, :
:		:	: I :	:	:			: :			: 1550/9, : : 1551/19 :
:			: :		:			: :		: : : :	
VARIOUS :				:VIS ISS				224:	;	: Q:	
7475	:	•	•	:SAF EM			:	224:		. 0:	:
:				: :THRMSEK	: :000C 1	100C		: : : 224:		: : : 0:	
:			: I	: :RFVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
:		•	: I	:	=		: X.Z.	: :		: :	:
:		=		:56F EM :			: X.R.	: 224: : :	:	: :	
VARIOUS :			: :03/76	: :VIS INS	:			: : : : 7426:		: : : G:	
74.75	15	: 0/70C	: I	SAF EM	:		: X.Z.	: 7426:		. 0:	: =
•		•	: I	:	:		: X.R.	: :	1	: :	:
:	:		_	:THRMSEK :	:000C ]	LUOC	: MS-88) : 1011 A	: 7426: : :		: O:	
:		: :		:REVBIAS				: 7426: : :	1-25E 06	: O:	:
		•	:	:SEF EM	:070C		:	: 7426:	;	: 35:	MFEF 1553/1. :
:	:	:			:			: :		: :	: 1554/8, : : 1555/12, :
:	:	•	:	:	:		:	: :	1	: :	1556-1558/14 :

284

VARIOUS	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE	TTL					
TARTOCK   PIT   N	: MANUFACTURER : PART NO	: PKC/ : PINS	:SCE CL/ :TMF EXC	:DATE/ : SRC	: TYPE	: LEV	EL	: REF.	:TEST :	DEVICE BOCKS	: FLD :	FAILURE : SUMMART // :
					: VIS 155	=		:	: 2615:			:
TARTOUS   1   1   1   1   1   1   1   1   1	: 7475	: 10	:0/70C :	: 1								:
TARIOUS   1	:	:	:	: I	:	: -000C 1						:
TARIOUS   10   1   1   1   1   1   1   1   1	:	:	:	: 1	:	: 15CY		: IOII A	: :		: :	-
TARIOUS   DIF S   DO/70   VISINS   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.E.   S.	:	:	:	: : I						_	: :	:
VARIOUS   10   1   15   17   17   18   18   18   18   18   18	:	:	:	:	:SAF EM	:070C						
7475   15 :0/706   1 : 547 EN :0235 0706   2.4 : 477   0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0:	•	:			•	•		:				
7475   15 :0/706   1 : 547 EN :0235 0706   2.4 : 477   0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0:	: :	:	:	:	:	:		:	: :		: :	:
								: : N.R.	: 677:		: 0:	:
TARIOUS DIT N 001/16 TIS INS 1250	•	:	:	: .		:025C 0	79C	:			. 0:	:
	:	:	:	: '	:TERMSEE		90C	: #5-553	77:		. 9:	:
VARIOUS	:	:	:	: 1						1.14E 05	: 0:	=
VARIOUS   DIP   W   02/74   VIS INS     02   02   02   02   02   02   02	:	:	:	: 1	:	ī		: X.E.			-	: : ****
9314 16 :0770C : SSF EN :023C 070C : 9046: 0: 0: 1	:	:	:	: 1	:	:		: F.L.	-			
9314 16 :0770C : SSF EN :023C 070C : 9046: 0: 0: 1	: :	:	:	:	:	:		:	: :		: :	:
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	:	:	: . •	:	: -vie tve	:		:	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::::		: :	:
					=	:		: ⊱.₹.	: :		: :	:
	:	:	:	: 1	:SEF EM	:025C 0		: : 5.2.	: 9046:		: 0:	:
	:	<u>.</u>	:	:							: <b>0</b> :	:
	:	- E	:	: *				:				:
VARIOUS   DIF   S   07/75   VIS INS	:	: :	:	: 1	: :S&F EX	: :070C			: 9046:		: 259:2	: FEF 1565/12.
TARIOUS DIP S 107/76 VIS INS S 5.2. 470 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0	:	:	:	: I	:	=		: X.B.	: :			
9314   16 :0770C   1   1   1   1   1   1   1   1   1	:	:	:	-	:	-		:	: :			
	: : VARIOUS	: : DIF	: 5	: :07/75	: VIS ISS	:		:	: 479:		: 0:	:
		: 16	:0/70C	: I	-	:					: :	:
	:	:	:	: 1	=	:		: F.R.	: :		: :	:
	:	:	:	: 1							: 0: : :	:
VARIOUS   DIF   X   05/76   VIS IXS	•	•	•					:	176:	7.90E 04	: 0:	
VARIOUS   DIF   X   105/76   VIS   X	:	:	:	: *	:547 EX	:070C		=	: 479:		: 7:2	SPEF 1569/7 :
VARIOUS   DIF : X   05/76   VIS INS	:	:	:	: I	:	:			: :		: :	:
						:		:	: 206:		: 0:	
	:	:	:	: :		:0250 0	70C	=	260:		. q:	:
	:	<b>.</b>	:	: 1	: :THRESEE	: :000C 1	60C	: 25-25)			• @:	:
	:	<u>:</u>	:	: 1				: 1011 A				:
VARIOUS   DIF : N	•	=	•	: 1	:	=		5.7.	: :		: :	•
VARIOUS	:	:	:	: 1		:		: x.a.				•
9314   16 10/70C   1   1   1   1   1   1   1   1   1	: : VAR 1055	: : PIF	: : \$	: :06/76	: : 715 155	: :		:				
		: 16	:0/700	: 1	2	=		: 5.8.	3 3		: :	:
		:	:	: I	2	=		: 5.1.	: :		: :	:
	<b>:</b>											
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		-	:	:	:SEF EM	:0700		•	: 6100:		: 139:2	FEF 1570/9. :
: VAFIGUS : DIF : S :07/76 :VIS INS : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:	= =						: 5.E. :	: :			1572/35 :
: VAFIGUS : DIF : S :07/76 :VIS INS : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:	:	:			:		:				
T : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: TAFIOUS	: 217	: 5	:97/76	: 415 122			:	: \$50:		: 0:	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	_	:	:	*	:Sif eq	: 02 SC 0	70C	:	: \$50:		: 0:	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:											
: : : ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	:	:	:	: 1	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	-	:	:		-	:		: 5.2.	: :		z ī	

BASIC TECHNOLOGY				OPERATION							
MANUFACTURFR PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STI	RESS EVEL	: SPEC. : REF.	:NO.	: DEVICE : HOURS	:NO.	: FAILURE : SUMMARY /
	: DIP			: VIS INS	:		:	: 2000	:	: 0	:
-314	: 16		: I	: :S&F EM	: : 02 5C	070C	: N.R.	: 2000:	:	: 0	
	:	:	: I	: :THRMSHK			: N.R. : MS-883	: : 2000	:	: 0	
	:	•	: 1	:	:15CY	1000	: 1011 A	:	:	:	:
	:	:	: 1	:REVBIAS	:		: : N.R.	:	: 3.36E 05	: 0	<b>.</b>
	: .	:	: : I	:S&F EM	:070C		: N.R.	: 2000:			:MFEF 1575/9, : 1576/3
VARIOUS	: DIP	:	:	:	:			:	•	:	:
9314		: 0/70C	: I	:VIS INS	:		: N.R.	: 102:	•	: 0	
	:	:	: : I	;S&F EM :	: 025C	070C	: : N.R.	: 102:	; •	: 0:	
	:		: : I	:THRMSHK	: 000C	100C	: MS-883 : 1011 A	: 102		. 0	
	:	:	:	REVBIAS			:	: 102	1.71E 04	. 0	
	:	:	: I :	: :S&F FM	: :070C		: N.R.	: 102:		25	: :MFEF 1577/23,
	:	:	: I	:	:		: N.R.	:	! •		1578/2
		:		:	:		:	:	:	:	
VARIOUS	DIP			: :VIS INS	:		:	: 2999	:	: 0:	
9314	; 16 : .	:0/70C	: I	: :S&F EM	: 02.50	0700	: N.R.	: 2999:	•	: 0:	:
	:	:	: I	:	:		: N.R.	:		: :	•
	:	:	: : I	:THRMSHK	:000C :15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	2999:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS			: : N.R.	: 2999	5.04E 05	: 0	
	:	:	: '	:S&F EM	. 070C		:	2999:			MFEF 1579/2,
	:	: :	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	: 1580/13, : 1581/9
	:	:	:	:	•		•			:	
VARIOUS	. DIP		: 10/76	:VIS INS	:		:	1000		: 0:	
9314	: 16 :	: N . R .	: I :	: :S&F EM	: : 025C	070C	: N.R.	: 1000:		: :	
	:	:	: I	:	:		: N.R. : MS-883	: :			
	:	:	: I		: 5CY	1230		: 1000:		: 0: : :	
	: :	: :	: : 1	:REVBIAS	: 125C		: N.R.	: 1000:	1.68E 05	: 0:	
	:	:		S&F EM	:070C		:	1000			HFEF 1582/3,
	: :	: :	: 1 :		:		: N.R.	: :		: :	1583/6, 1584/11
VARIOUS	:	:	. 11 /2/	:	1		•				
9314	: DIP : 16		: I	: VIS INS	:		: N.R.	: 3057:		: 0: : :	
	; :	:	: : I	:S&F EM	: 02 SC	070C	: : N.R.	: 3057:		. 0:	
	:	:		: THRM SHK		100C	: MS-883	: 3057:		0:	
	: :	:		: :REVBIAS	: 15CY : 125C		: 1011 A	: 3057:	5.14E 05	: : : 0:	
	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: : : : 3057:		: : : 35:	MFEF 1585/1.
	•	:	_		:			: 3037.			1586/25,
	; ;	; ;	:	:	:		:	: :		: :	
VARIOUS	: : DIP :	: : X	: 11/76	: :VIS INS	:		:	: : :		: : : 0:	
9314	: 16 :	0/70C	: I	:	:		. N.R.	: :		: :	
	:	:		:S&F EM :	: 025C ;	070C	: N.R.	: 130:		: 0: : :	
:	:	:		:THRMSHK :	· 000C : 15CY	100C	: MS-883 : 1011 A	: 130: : :		: 0: : :	
:			ł	:REVBIAS	: 125C		:	: 130:	2.18E 04	0:	
:	: ;	:	_	: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: : : 130:		: : : 13:	MFEF 1588/13
;			I		:		: N.R.	:			
VARIOUS	DIP	N .	12/76	VIS INS	:			4600:		: 0:	
9314 :	: 16 :	:0/70C :		: : S&F EM	: :025C	070C	: N.R.	: 4600:	;	: :	
:	: :	:	1		:	100C	: N.R. : MS-883	: 4600:	:	: :	
			: I	:	: 15CY	.000	: 1011 A	: :	:	: :	
;	: :			:REVBIAS	: 125C :		: N.R.	: 4600: : :	7.73E 05	0:	
			:	:S&F EM	: 070C		:	4600:	:	67:	MFEF 1589/6, 1590/30,
:			:	:	: : :		:	: : : :		: : : :	1591/4,

OPERATIONAL TYPE TTL

BASIC IECHNOLOGY	DIFULAN			OPERATION	AL TYPE TIL						
MANUFACTUREP PART NO					: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.				FAILURE Summary	/#
	: DIP : 16 :	: N :0/70C : : : :	:12/76 : I : I : I : I : I	: :THRMSHK : :REVBIAS	: :025C 070C : :000C 100C -15CY :125C	: N.R. : N.R. : NS-893 : 1011 A : N.R. : N.R.	: 2000: : 2000: : 2000: : 2000: : 2000:	3.36E 05	: : : 19:M	FEF 1593/2, 1594/17	
VARIOUS 9314	: : : DIP : 16 : : : : : : : : : : : : : : : : :	: : N : O/70C : :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: :THRMSHK	: :025C 070C : :000C 100C :15CY :125C	: N.R. : N.R. : MS-883 : 1011 A : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R.	3380: 3380: 3380: 3380:	5.68E 05	: :	FEF 1595/4, 1596/36	
VARIOUS 9334	: : : DIP : 16 : : : : : : : : : : : : : : : : :	: : : N :0/70C : : : :	: : :05/76 : I : : I : : I : : I	: :VIS INS :S&F EM :THRMSPK :REVBIAS :S&F EM	: 025C 070C : 000C 100C : 15CY : 125C	:	300:	5.04E 04	: : : 3:M1	FEF 1597/1, 1598/2	
VARIOUS 9334	: : DIP : 16 : : : : : : : : : : : : : : : : :	: : : N :0/70C : : :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:THRMSHK	: :025C 070C : :000C 100C :15CY :125C	:	300:	5.04E 04	: : : 2:M:	FEF 1599/1, 1600/1	

LOGIC UNIT

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TTL

MANUFACTURER PART NO									TRESS LEVEL		SPEC. REF.					FAILURE UMMARY	/#	
VARIOUS	:	DIP	: S	: 0	2/76	: VI S	INS	:		:		: 300:		:	0:			:
74487	:	14	:0/70C	:	Ţ	:		:		:	N.R.	: :		:	2			:
	:		:	:		: 5 6 1	EM	: 0250	070C	:		: 300:		:	0:			;
	:		:	:	I	;		:		:	N.R.	: :		:	:			:
	:		:	:		:THE	MSHK	:0000	100C	:	MS-883	: 300:		:	0:			:
	:		:	•	I	z		:1501	7	:	1011 A	: :		:	:			:
	:		:	:		:REV	/BIAS	: 1250	;	;		: 300:	5.04E 04	:	0:			:
	:		:	:	1	:		:		:	N.P.	: :		:	:			:
	:		:	:		: 561	EM	:0700	:	:		: 300:		:	6:MFEF	1601/6		:
	:		:	:	I.	:		:		:	N . R .	: :		:	:			•
	:		:	:		:		;		:		: :		:	:			:
VARIOUS	:	DIP	: N	: 1	2/76	: V1 S	INS	:		:		: 1020:		:	0:			:
74H87	:	14	:0/70C	:	1	:		:		:	N.R.	: :		:	;			:
	:		:	:		: 5 & 1	ŁH.	: 02 50	070C	:		: 1020:		:	0:			:
	•		:	:	I	:		:		:	N.R.	: :		:	:			;
	•		:	•		:THE	RMSHK	: 0000	100C	:	MS-883	: 1020:		:	0:			:
	:		:	:	1	:		: 15CY	?	:	1011 A	: :		:	:			:
	:		:	:		:RF	BIAS	: 1250	;	:		: 1020:	1.71E 05	:	0:			:
	:		:	:	Ī	:		:		:	N.R.	: :			:			:
	:		:			: 561	EM	:0700	;	:		: 1020:		: 3	9:21FEF	1602/1		:
	:		:	:	I	:		:		:	N.R.	: :		•	: 16		•	
	•		:													04,29.		
	•			÷		:				:		: :				05/8		

5 ()

OPERATIONAL TYPE TIL

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TIL						
: MANUFACTURER : PART NO					: STRESS : LEVEL		SPEC. REF.		DEVICE HOURS		
	: E-DIP	:N.R.	:11/75	:SDF EM	:025C			: 1019:		: 12	: :
: 74181	: 24	:0/70C	: I	:	:	:	N.R.	: :		:	: :
:	:	:	:		:000C 100C	:		: 1007:		: 0	: :
•	:	•	: I	:	: SC YC	:	N.R.	::		:	: :
:	:	:	: .	:REVBIAS		:		: 1007:	1.69E 05	: 0	:
:		:	: I	: :SDF EM	.0250	:	N.R.			:	•
:	:	:		. 306 64	. 0236	:	N.R.	: 1007:		: 6	:
:	:	:	: .	:	:	:		: :		•	:
: VARIOUS	: DIP	: N	:06/76	: VIS INS	•			348:		: 0	
: 74181	: 24	:0/70C		:	:	:	N.R.	; ;		:	:
:	:	:		:S&F EM	:025C 070C	:		348		: 0	:
•	:	•	: I				N.R.	:;		:	:
:	:	:	: ,	: TEMPCYC	:-055C 125C		MS-883 1010 B	: 348:		: 0:	
;	•		: •	:REVBIAS		:	1010 8	: 3/8:	5.85E 04	: 0:	
:	:	:	. 1	:	:	÷	N.R.	: 340.			:
:	:	•		:S&F EM	:070C	÷		: 348:		: 3	MFEF 1606/3 :
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: :		:	
:	:	:	:	:	:	:		: :		:	:
: VARIOUS	: PIP		:05/76	: VIS INS	:	:		: 30:		: 0:	:
: 8260	: 24	:0/70C	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
5	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:		: 30:		: 0:	:
•	•		: I	:			N.R.	: .:		: :	:
•	:	•	: 1		:000C 100C		MS-883	: 30:		: 0:	•
:		:		: :REVBIAS	: 15CY	:	1011 A	: 20:	5.04E 03	: 0:	:
:	:	:		:	:	:	N - R -	: 30.	J.04E 03		:
:		:		:S&F EM	:070C	:		: 30:		: 0:	
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: :		:	:
:	:	:	:	•	;	:		: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP		:03/76	:VIS INS	:	:		: 150:		: 0:	: :
: 9340	: 24	: N . R .		:_	:	:	N.R.	: :		: :	: 1
•	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	ï		: 150:		: 0:	:
•	:	:	: 1	.TPU DC VC	: :-055C 125C		N.R. MS-883	: 150:			:
:	:	:	: 1	: TEMPCIC	:5CY		1010 B	: 150:		: 0:	
	•	:		:REVBIAS		:	IUIU B	150	2.52E 04	: 0:	•
•	:	;	: 1	:	:	:	N.R.	: 150:	2.322 04		
:	:	:	:	S&F E4	:070C	:		: 150:		7	MFEF 1607/4, :
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: :		: :	1608/3 :
:	;	:	:	:	:	:		: :		: :	:
:	:	:	:	:	:	•		:		: :	:
: VARIOUS	: DIP	:	:	: :VIS INS	:	:		: 1157:		: .	
: 9340		: N.R.		: V15 1N5	:	:	N.R.	: 113/:		: 0:	
: 7540		:			: 02 SC 070C	:	N • K •	: 1157:		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	:	N.R.	:		: :	•
:	:	:	:	: TEMPCYC	:-055C 125C		MS-883	: 1157:		: 0:	•
:	:	:	: I	:	: 5CY		1010 B	: :		. 1	:
1	:	:	:	:REVBIAS	:125C	:		: 1157:	1.94E 05	: 0:	:
:	:	:	: Ī	:	:	:	N.R.	::		: :	
:	:	:		:S&F EM	:0700	:	N.R.	: 1157:			MFEF 1609/3, :
:	•	•		:	:		n • K •	: :		: :	1610/7 :
•	:	:		:	:	:		: :		:	
******	:::::		-			•					

MULTIPLEXER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

				_																_
,	: MANUFACTURER : : PART NO :									TRESS LEVEL	:	SPEC - REF -		0. : EST :				FAILURE SUMMARY	/#	:
	: VARIOUS	:	DIP :	v		: 09/76	 : V	IS INS	:		:		:	200:		:	0:			:
	: 745153 :	:	16:	0/70	C	: Ī	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		1	:
	:	:	:			:	: S	&F EM	: 0250	070C	:		:	200:		:	0:		1	:
	:	:	:			: I	:		:		:	N.R.	:	:		:	:			ī
	:	;	:			:	: T	HKMSHK	:0000	100C	:	MS-883	Ŧ	200:			0:			:
	:		:			: I			:15CY		:	1011 A	:	:		:	:		ſ	:
	:		:			:	: 3	EVBIAS	: 1250		:		:	200:	3-36E 0	4 :	0:		f	:
	:	;	:			: 1	:		:		:	N.R.	:	:		:	:		1	:
	:	:	:			:	: 5	ŁF ĒM	:0700		:		:	200:		:	5:MF	EF 1611/1.	!	:
	:	:	:			: I	:		:		:	N.R.	;	:			1	1612/4	ſ	:

BASIC TECHNO	LOGY BIPOLA			OPERATIO	NAL TYPE	SCHOTE	TKY TTL					
	RER : PKG/ T NO : PINS						SPEC. REF.		DEVICE POLES			/# :
: VARIOUS		: N	:12/76	: ' INS	:	:		: 175:	:	: 0:	:	:
748153	: 16	:0/70C	: 1	: 	: :025C 0		N.R.	: 175:		1 :		:
:	•	:	: 1	:	:		X.R.	: 1//:		: 0:		:
:	:	:	:		:000C 1		45-883 1011 а	: 175:		: C:		:
i	:	:		:REVBIAS		:		175	2.94E 04	: e:		:
:	:	:	: I	: : S&F E!!	: :070C	:	N.R.	: 175:		87	MFEF 1613/1,	:
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: ";		: :	1614/85,	:
:	:	:	:	:	:	:		: :		: :	1615/1	:
: VARIOUS	: • nrp	: 1	: 00/76	: :VIS INS	:	:		: 175:		: 0:	!	:
: 748157		:0/70C	: I	:	:		N.K.	: :		;		:
:	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 0		N.R.	: 175:		: 0:		:
:	:	:	_	:THRMSPK		ooc :	MS-883	175		: 0:		:
:	:	:		: :REVBIAS	:15CY :125C	:	1011 A	: 175:	2.94E 04	: 6:		:
:	:	:	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :		:
:	:	:	: 1	:S&F EM	: 0/0¢	:	N.R.	: 175:			MFEF 1616/1, 1617/1	:
: : VARIOUS	: • DIP	: : N	:	: :VIS INS	:	:		: ::		: :	:	:
: 748157		:0/700	: 1	:	:		N.R.	: 124:		: 0:		:
:	:	:	_	:S&F EM	:025C 0		N.R.	: 124:		: 0:		:
i	:	:	•	THRMSHK	:000C 1		MS-883	: 124:		: 0:		:
:	:	:		: :REVBIAS	:15CY	:	1011 A	: ::	2.086 94	: :		:
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: 124.	2.0~5.94	: :		:
:	:	:	: 1	: S&F EM	:070C	:	N.R.	: 124:		: 2:	MFEF 1618/2	:
	:	:			:	:	.,	: .:		: :		:
: VARIOUS : 748157		: N :0/70C	_	:VIS INS	:	:	N.R.	: 50:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:S&F E4	:025C 0		N.R.	: 50:		: G:		•
:	i	:		:THRMSHK	:000C 1		MS-883	: 50:		: 0:		:
:	:	:	-	: :RFVBIAS	:15CY	:	1011 A	: :	8.40E 93	: :		:
•	:	•	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :		:
:	:	:	: : 1	:S&F EM	:070C	:	N.R.	: 50:		: 0:		:
;	:	:	:	:	:	:				: ;		:
: VARIOUS : 74S157	: DIP : 16		: 12//6 : I	:VIS INS	:	:	N.R.	: 36:		: 0:		:
:	:	:	_	:S&F EM	:025C 0	70C :		: 36:		: 0:		:
:	:	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 1		N.R. MS-883	: 36:		: :		:
:	:	:			:15CY	:	1011 4			: :		:
;	:	:	: I	:REVBIAS	: 1236	:	N.R.	: 36:	6.05E 03	: V: : :		:
:	:	:	: . T	:S&F EM	:070C	:	N.R.	: 36:		: 0:		:
	•	•		:	:	÷	3.8.	; ;		: :		:
: VARIOUS : 748158	: DIP		:03/76 : I	:VIS INS	:	:	N.R.	: 296:		: 0: 		:
:	:	:	:	:S&F EM		70C :		: 296:		: 0:		:
:	:			: :THRMSHK	: :000C 16			: 296:		: : : 0:		:
:	:	:	: 1	:	: 15CY	:	1011 A	: :		: :		:
;	:			:RFVBIAS :		:	N.R.	: 296:	4.97E C4	: 0: : :		:
:	:		:	:S&F EM	:070C		N.R.	: 296:		: 7:	MFEF 1619/7	•
:	:	:	:	:	:	:		: ;		: :		:
: VARIOUS : 74S158				:VIS INS :		:	N.R.	: 500:		: G: : :		:
:		:	:	:S&F EM	:025C 0	70C :		: 500:		: 0:		:
:	:			: :THRMSHK			N.R. MS-883	500:		: :		:
:	:		: I	: :REVBIAS	: 15CY	:		: :		: :		:
;	:	:	: 1	:	:		N.R.	: :		: :		:
:	:			:S&F EM :			N.R.	: 500:		: 8: : :	HFEF :620/8	:
						•				- •		•

MULTIPLEXER

BASIC TECHNOLOGY BIFOLAR

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TIL

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

ACTURER : PKG/ :SCR CL/ :DATE/ : TEST PART NG : PINS :TMP RNG : SRC : TYPE MANUFACTURER SPEC . : NO. : FAILURE STRESS DEVICE : NO. : :TEST : :FLD SUMMARY /# ............ :06/76 : VIS INS : 250: 0: 748158 16 :0/70C N.R. :S&F EM :025C 070C 250: 0: N.R. :THRESHE : 000C 250: 100C MS-883 0: : :15CY :REVBIAS :125C 1011 250: 4.20E 04 0: N.R. 8:MFEF 1621/8 :S&F FM .070C 250: N.R. VARIOUS 745158 IP : N 16 :0/70C 07/76 IVIS INS 250: 0: N.R. 186F EM : 025C 250: N.R. THEMSHE : ODOC 1000 MS-883 250: 1011 A :RFVBIAS :125C 250: 4.20E 04 N.R. :S&F EM :070C 250: 54:MFEF 1622/54 N.R. VARIOUS PIP : N :08/76 : VIS INS : 250: 0: 745158 16:0/700 N.R. :S&F EM : 025C 250: N.R. THRMSPK : 000C 250: 1000 MS-883 0: 1011 A :REVBIAS : 125C 250: 4.20E 04 0: N.R. :S&F EM :070C 250: 11:MFEF 1623/11 N.R. VAR IOUS 745 ' 58 DIP : N 16 :0/700 :09/76 :VIS INS : 250: N.R. :S&F EM :025C 070C 250: N.R. :THRMSHK : 000C 250: 1011 A :REVBIAS : 125C 250: 4.20E 04 0: N.R. 1:MFEF 1624/1 :S&F EM :070C 250: N.R. VARIOUS 748257 DIP: N 16:0/70C :03/76 : VIS INS : 3288: N.R. :S&F EM :025C 070C 3288: 0: N.R. :THRMSHK : 000C 3288: 0: 1011 A :PEVBIAS :125C 3288: 5.52E 05 N.R. :S&F EM :070C 3288: 24:HFEF 1625/1, 1626/16, 1627/2,1628/5 N.R. VARIOUS 745257 DIP: X 16:0/700 :07/76 :VIS INS : 3086: N.R. 3086: :S&F EM : 025C N.R. :THRMSHK :000C 3086: 1011 A :REVBIAS : 125C 3086: 5.18E 05 N.R. :S&F EM :070C 3086: 25:MFEF 1629/25 N.R. VARIOUS 748257 DIP : N 15 :0/700 :08/76 :VIS INS : 513: O: N.R. :S&F FM :025C 070C 513: O: :THRMSHK : 000C 100C 513: 0: 1011 :15CY :REVBIAS :125C 513: 8.62E 04 0: : N.R. :S&F EM :070C 513: 11:MFEF 1630/11

. : N.R.

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	1	BIPOLA	R			OPE	RATIO	NAL T	PE	SCHO	TTI	Y TIL							
: MANUFACTURER : PART NO		-							STKE:		:	SPEC. REF.		-			-	FAILURE SUMMARY	/* :
: VARIOUS	:	DIP	: N		: 11 / 76	: V1	S INS	:			:			228:		:	0:		:
745258		16	: 9/7	oc	: 1			:			:	N.R.	:	:		:	:		:
	:				:	: 54	F EM	: 0250	: 07	OC	:		:	228:		:	0:		;
:	:		:		: 1	:		:			:	A.R.	:	:		:	;		:
:	:		:		:	:TH	RMSHK	:0000	: 10	ОС	•	MS-8&3	:	228:		:	0:		:
:	:		:		: I	:		: 1501	ľ			A IICI	:	:		:	:		:
:	:		:		:	:RE	VBIAS	:1250	;				:	228:	3.83E 04	:	0:		:
:	:		:		: I	:		:			:	N.R.	:	:		:	:		:
:	:		:		:	: 56	F EM	:0700	;		:		:	228:		:		1631/2,	
:	:		:		: I	:		:			:	N.R.	:	:		:	: 1	632/1,163	33/4:
:	•				•	•		:			:		:	:		:	:		

	MULTIPLEXER				13	NVIRON	HENTAL I	BUR S	-1N		RELIABI	LITY AR	ALYSIS GENTER
	BASIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATIO	VAL TY	PE LOW	POW	ER TTL				
:	MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	:	LEVEL	:	REF.	:TES: :	ROTES	:FLD :	SUMMARY /# :
:	T. I.	: E-DIP	:N.R.										:
:	74L153	: 16	:0/70C	: 1	:	:		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:THRMSHK	: 0000	100C	2		: 2-93:		: 0:	:
:		:	:	: 1	:	: 5CYC			N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	: :REVBIAS	: 1000		:		: 2383:	4.908 05	: 0:	:
:		:	:	: 1	:	:		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:SDF EM	: 0250		:		: 2383:		: 10:	:
:		:	:	: I	:	:		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:	:				: :		: :	:
:	T.I.	: E-DIP	: N . R .	:11/75	:SDF EM	: 0250				:24098:		: 261:	:
:	74L157	: 16	:0/70C	: I	:	:			N.R.	: :		: :	:
I		:	:	:	:THRM SHK	: 0000	100C			:23837:		: 0:	:
:		:	:	: I	7	: 5C YC		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:REVBIAS	: 1000				:23837:	4.93€ 06	: 0:	:
:		:	:	: I		:			N.R.	: :		: :	:
÷		:	:	:	:SDF EM	: 0250				:23837:		: 85:	:
:		:	:	: I	:	:		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	•	:	:	:				: :		: :	:
:	T-1.		: N . R .		:SPF EM			:		: 94:		: 0:	:
;	74L98	: 16	:0/70C	: I	:			:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:THRMSPK	: 0000	100C	1		: 94:		: 0:	:
:		:	:	; 1	:			:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:REVBIAS	:1000		:		: 94:		: 0:	:
:		:	:	: I	:	:		_	N.R.	: :		: :	;
:		:	:	:	:SDF EM			-		: 94:		: 0:	:
:		:	;	: I	:	E			N.R.	: :		; :	:
:		:	:	:	:	:		:		: :		; :	:
:	VARIOUS		: N - R -		:SDF EM					: 9663:		: 57:	:
ï	74L157	: 16	:0/70C	: I	:	:			N - R -	: :		: :	:
:		:	:	:	:THRM SHK	:0000	100C	:		: 9606:		: 0:	:
:		:	:	: I	:	: 5CYC		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	REVBIAS	:1000		:		: 9606:	1.61E 06	: 0:	:
:		:	:	: 1	:	:		:	N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	SOF EM	: 0250		:		: 9606:		: 21:	:
				. 1	•				N. D.				,

M	LT I PLEXER				E	NVI RONMENTA L	BURN-IN		RELIABI	LITY AND	ALYSIS CENTER
ВА	SIC TECHNOLOGY	BIPOLA	R		OPERATIO	NAL TYPE LS	TTL				
:	MANUFACTI'-LER PART NO						: SPEC.				
: 7.	Ι.	: E-DIP	: N.R.	:11/75	:SDF EM	: 025C	:	: 1270:		: 7:	:
:	74LS 153	: 16	:0/70C	: I	:		: N.R.	::		: :	:
:		:	:	:		: 200C	-	: 1263:		: 0:	:
:		:	:	: 1	:		: N.R.	: :		; ;	:
:		:	:	:	:REVBIAS	:100C	:	: 1263:	2.12E 05	: 0:	:
:		:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:SDF EM	: 025C	:	: 1263:		: 15:	:
:		:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
: 7-	I.	: E-DIP	: N . R -	:01/75	:TEMPCYC	·-055C 125C	:	: 10:		: 0:	:
:	74LS153	: 16	:0/700	: I	:	:10CY	: N.R.	: :		: :	:
:		•	:	:	:REVB(AS	:100C	:	: 10:	2.40E 02	: 0:	:
:		;	:	: I	:	:	: N.A.	: :		: 7	:
:		:	:	:	: EM	:	:	: 10:		: 0:	:
:		:	:	: 1	:	:	: N.R.	. :		: :	:

OPERATIONAL TYPE LS TTL

DADIO IBENINGO											
: MANUFACTURER : PART 4	O : PINS	:SCR CL/ :Thp RNG	: DATA/ : NX:	: TYPF	. STRESS : LEVEL	: REF.	:TFNT :	HUIIBC	:NO. :	FAILURE SHMMARY	
: VARIOUS		: N	:08/76	:VIS INS		:	: 100:		: 0:		:
: 74LS153	: 16	: 0/70.				: N.R.	: :		: :		:
:	:	:			:025C 070C	:	: 100:		: 0:		:
:	:	:	: 1	-	: :000C 100C	: N.R.	: 100:		: .:		:
	:	:	. ,		: 15CY	: MS-883 : 1011 A			: 0:		:
:	:	:		:REVBIAS		:		1.68E 04	: 0:		i
:	:		: 1		:	: N.R.					:
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 100:		: 0:		:
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :		:
: VARIOUS		:	:	: :VIS INS	:	:	: 2750.		: .:		:
: 74LS157		: N :0/70C		: 115 145	:	: : N.R.	: 2750:		: 0:		
:	; ,,,	:			:025C 070C	:	: 2750:		: 0:		·
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:	:	_		:000C 100C	: MS-883	: 2750:		: 0:		:
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1C11 A		4.62E 05	: 0:		:
:	:	:	: 1	:	: 1230	: N.R.	: 2750.				:
:	:	ì	: '	:S&F EM	: 070C	:	: 2750:		: 31:MF	EF 1634/31	1 :
:	:	•	: I	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :		:
: VARIOUS		: 8		: VIS INS	:	:	: 820:		: 0:		:
: 74LS 257	: 16	:0/70C	: I	:	:	: N.R.	::		: :		:
•	:	:	: .	:261 FW	:025C 070C	: : N.R.	: 820:		: 0:		:
•	:	•	: •	: THRMSHK	: :000C 1C0C	: MS-883	: 820:		. 0:		:
:	:		: I	:	: 15CY	: 1011 A	: ":		; ;;		:
:	:	:	:	:REVBIAS		:	: 820:	1.38E 05	: 0:		:
:	:	:	: 1		:	: N.R.	::		: ::		. :
•	:	:	:	:S&F EM		:	: 820:			EF 1635/17	, :
	:	•	: I		:	: N.R.			: :		:
: VARIOUS	: DIP	: N	:09/76	:VIS INS		:	: 100:		: 0:		
: 74LS 258	: 16	:0/700	: I	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 100:		: 0:		:
:	:	:	: I		;	: N.R.			: :		:
:	:	:	: ,	:THRMSHK	:0000 1000	: MS-883 : 1011 A	: 100:		: 0:		:
:	:	;	: 1	:REVBIAS		: 1011 X		1.68E 04	: 0:		:
:	:	•	: 1	:	:	: N.R.	: ::		: :		:
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 100:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		:
: VARIOUS	:	: .	/2/	: :VIS INS	:	:	: 300:		: :		:
: 74L5 258		: % :0/70C	-	: VIS INS	:	: : N.R.	: 300:		. 0:		:
: /423430		:	: 1		:025C 070C	:	: 300:		. 0:		i
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 300:		: 0:		:
:	:	:	: 1	:		: 1011 A			: :		:
:	:	:	:	:RFVBIAS		: N.R.	: 300:	5-04E 04	: 0:		:
	:	•	: 1	: :S&F EM	: -070C	: N.K.	: 300:		: :: : 11:MF1	EF 1636/11	. :
:	:	:	: 1	:SOFEM		: N.R.	: 300:		: 11:hr:	Lr 1030/11	. :

MULTIPLEXER

ENVIRONMENTAL BURN-IN

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY	!	BIPOLA	₹		OPERATIO	NAL TY	PE TTL								
HANUFAL FURFR PART NO					: TEST						ST:			NO. : FLD :	
IAVOITAV		F-DIP	· N. P.	- 11 /75	· CUL EA	-0250		•		.15	< A 0 .			137.	
£171		16	- 0 / 70c	. 7	•	•		:	N.R.	:	:		:	1	:
	:		:	:	:THKMSHK	:000C	196C	:		:15	457:		:	0:	;
	:		:	: 1	:	: SCYC		:	N - R -	:	;		:	:	;
	:		:	:	:REVBIAS	:100C		:		: 15	457:	2.60E 0	6 :	0:	;
	:		:	: I	:	:		:	N.R.		:		:	:	:
	ï		:	:	:SDF EM	:023C		:		: 15	457:			22:	;
	:		:	: I	:	:		:	N.R.	:	:		:	:	;
	:		:	:	:	:		:		:			:		;
SIGNETICS	:			:11/75	:SDF EX	: 0250		:		=	495:		:	1:	;
74153	:	16	:0/70C	: I	-			:	N.R.	:	:		ž	:	;
	ï		:	:	:THRYSHK	: 000C	100C	:		•	494:		:	0:	;
	;		•	: I	:	: 5CYC		:	N.R.	:	;		:	:	;
	:		:	1	:REVBIAS	:100C				:	494:	8.30E 0	4 :	0:	;
	:		:	2 I	:	;		:	N.R.	:	. :		:	:	:
	2		:	:	:SDF EM	: 0250		:		:	494:		:	1:	;
	:		:	: 1	:	:		:	N.R.	:	:		:	:	;

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR			OPERATIO	NAL TYPE	TTL					
: MANUFACTURFR : PART NO		:SCR CI/ :TMP RNG		: TYPF		£1, :	epec RFF.		. nevice	. 413 .	FAILURE .
• 01000TICC • 74157	. t_nin	 . 0 / 70c	* 5	. 6.76 EA			•	- 57		. 17.	•
14177	. 12	• 11 / /11/-		·THRMCHY	1220 1	aac :	N.D.	· : 2235	:		
:	:	:		: :RFVBIAS	: SCYC		N.R.	:	:	: :	•
•	:	:	: I	:	:		N.R.	: 2235	: 3.75E 0>	: 0:	:
; :	:	:	: 1	:SDF EM	: 025C		N.R.	: 2235	:	: 7:	:
: : T·1-	: : E-DIP	:		Erunaua		:		:	• •	: :	:
74151		:0/70C		: .EMPCIC	:-055C 1:		N.R.	: 199	: :	: 0:	:
<b>:</b>	:	:		:REVBIAS	: 100C		N.Z.	: 199	4.78E 03	: 0:	:
:		:	:	EM .	:	:		199:	-	2:	:
:	•	:	: I :	:	:	:	N.R.	: :			:
: T.I. : 74153	: E-DIP : 16			:TEMPCYC	:-035C 1.		N. R.	: 128		: 0:	:
:	:	:	:	:REVBIAS		:		128	3.07E 03	. 0:	:
:	: :	:		: : EY	:	:	N.R.	: 128:	;	: :	:
:	:	:	: I	:	:	:	N.R.	:	•	: :	;
	E-DIP				:-055C 13	25C :		: : 30-		: 0:	:
: 74298 :	: 16 : :	:0/70C		: :REVBIAS		:	S.R.	: 30	7 • 20E 02	: ::	:
:	•		: 1	:	:	:	N.R.	: :		: 0:	:
:	:	•	: : I	: EM :	:	:	N.R.	: 30:		: 0:	:
: : VARIOUS	: : DIP:	:	:	: :VIS INS	:	:		: :	•	;	;
			: I	:	:		N.R.	: 100:	1	: 0:	:
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 0		N.R.	: 100	1	: 0:	:
<u>:</u>			:		:0000 10	ос :	MS-883	100	: !	: 0:	:
:				: :REVBIAS		:	1011 Y	: ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1-68E 04	: :	:
:			: I :	: :5&f em	:	:	N.R.	: 100:	l	: :	
•					:	:	N.R.	: 100:	1	: 0:	:
: VARIOUS	DIP	N	11/76	: :VIS INS	:	:		: 205:		: 0:	:
74150	24 :	0/70C		: :	: :025C 07		N.R.			: :	•
•			: I :	:	:	:	N.R.	: 205: : :		: 0:	:
:	: :	:			:000C 10		888-2M 1011 A	205:		: 0:	:
:	:	:	: :	RFVBIAS		:		205:	3-44E 04	. 0:	:
:	:		I :	: S&F em	: :070C	:	N.R.	: :: : 205:		: : : 0:	:
:		:	1 :	:	:	:	N.R.			: :	•
: VARIOUS				SDF E4		:	:	258:		: :	:
: 74151 :	16	0/70C :			: :000C 10		N-R.	258:		: : : 0:	:
:			: :		: 5CYC		N.R.	: :	4.33E 04		•
		•	: 1 :	:	:	:	N.R.	228:	4.336 04	: 0: : :	:
		:	1 :	SDF EM	: 02 5C :	:	N.R.	258:		: ð: : :	:
: : VARIOUS :	nip -	. :			•				:	: :	:
: 74151 :		0/70C :					N.R.	1427:		0:	:
: :	:			S&F EM	:025C 07			1427:		0:	:
:	:	:	:	THRMSHK	: COCC 10	0C :	MS-883	1427:	:	0:	:
	:		:	REVBIAS	: 15CY : 125G		1011 A :		2-40E 05 :	: : : G:	:
: :	:		I :	S&F EM	: :070C		N.R.	1427:		: :	
:	:		I :		:	:	N.B. :	:			27 1537/1, : 1638/8 :
	:	;	:		:	:				: :	:
: : VARIOUS :	DIP :	_		VIS INS	:	:	:	997:	;	: :	•
74151	16 :	0/706. :	[ :		:	:	N.R. :	:		0:	:
: :	:			S&F EM	:025C 07			997:		0:	:
: :	:	:		THRYSHK	:000C 10	9C :	MS-883 :	997:	:	0:	•
:	;	:	:	REVBIAS	: 125C	:		997:	1.570 05 :	0:	:
: :	:	:		S&F EM				997:			: EF 1639/11 :
:	:			D-1 U.				1		111:31	1077711 1

MODITPLEASE				4						
BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TT					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :THP RNS	DATE/ : SRC	: TEST : Type	: STRESS : IFVFI	: SPEC.	. TPST .	POUDS	· 1111 ·	FAILURE CHUMADY /A
uen tada				.ute tue	•	. w.R.	. 3860.			
74151	. 16	-0/700	. 1	· CTL EA	.0250 0300		. 3860-			
		•	• 1	•		. 4.4. 188-24:	. 3860.		: :	
	:	:	: 1		:000C 100C	: 1011 A	: :		: :	
	:	:		:REVBIAS		: : N.R.	: 3860:	6.48E 05	: 0:	
	:	:	: I	: :S&F EM	: :070¢	:	3860:			HFEF 1640/7.
		:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	1641/16
	:	:	:	:	:.	:	: :		: :	
	. 515	:	:	: :SDF EM	: •025C	:	: 8495:		: 70:	
VARIOUS 74153		: N.R. : 0/700	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :	
	:	:	: .		:000C 100C	: N.R.	: 8425:		: 0:	
	:	:	: '	REVBIAS		:	: 8425:	1.42E 06	: 0:	
	:	:	: 1	: :SDF EM	:	: N.R.	: 8425:		: 22:	
	:	:	: : 1	:	:	N.R.	: :		: :	
ni biode	: . RYD	:	: 03/26	: :VI3 [YS	•	:	: 560:		: :	
VARIOUS 74153		: \ :0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
•	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 560:		: 0:	
	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 1000	: MS-883	: 560:		: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A		: 9.41E 04	: 0:	
	:	:	: : I	: KEYBIAS	: 1230	. N.R.	: :	:	: :	
	:	:	:	:SEF EM	:070C	: : N.R.	: 560:			MFEF 1642/1, 1643/1
	:	:	: 1	:	:	: "	:	•		•••••
	:	:	:	:	:	:	: :	<b>:</b>	: :	
VARIOUS	: DIP	: : x	:05/76	: :VIS INS	:	:	2133		: 0:	
74153	: 16	:0/70C	: 1	:	: :025C 070c	: N.R.	: 2133:	<b>:</b>	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	1	•	: :	
	:	:	: 1		:0000 1000 :15CY	: MS-983 : 1011 A	: 2133:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS		:	: 2133:	3.58E 05	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F E4	: •0700	: N.R.	: 2133		: 6:	MFEF 1644/1,
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	1	•	: :	1645/5
	:	:	:	:	:	:	:	<b>:</b> :	: :	
	:	:	:	:	:	ì	•	:	: :	
VARIOUS		: N		:VIS 145	:	: : N.R.	: 400	:	: 0:	: :
74153	: 16	:0/70C	: I	: :S&F EM	:025C 070	C :	: 400	:	: 0:	
	:	:	: I	:	:000C F00	: N.R. C : MS-883	: 400	<b>:</b> :	: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	:	:		1
	:	:	:	:REVEIAS	: 125C	: N.R.	: 400	: 6.72E 04	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM	:070c		: 400	-		MFEF 1646/1.
	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	: :	: :	1647/3
VARIOUS	: DIP	: : N	: 05/76	: VIS INS	•	:	: 507	:	: 0:	
74153		:0/70C		:	:	: N-R-	: 507		: 0:	
	:	:	: 1	: SEF EM	:025C 070	: N.R.	:	:	: :	:
	:	•	:	:THRHSHK	:000C 100 :15CY	C : MS-883 : 1011 A	: 507	:	: 0:	
	:	:	; I	: :REVBIAS		:	: 507	8.52E 04	: 0:	•
	:	:	: 1	: :S&F EM	: •070r	: N-R-	: 507	: :	: 0	
	:	:	: : 1	1901 53	:	. N.R.	:		:	<b>:</b>
	:		:	:	:	:	: 1000	:	: 0	: :
VARIDES 74153		: % :0/70C	:08/76 : I	:VIS INS	:	: N.R.	:	:	:	:
:			:	esep ex	:025C 070	C :	: 1000		: 0	: :
! !	:	:	: I :		: :000C 100	C : MS-883	: 1000	•	: 0	:
<b>;</b>	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	: 1000	: : 1.68E 05	: 0	
<u> </u>	:	:	: : I	:REVBIAS	:	: : N.R.	1	:	:	:
	-	-		SAF FM		:	: 1000	:	: 2	:MFEF 1648/1

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TTL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/	: TEST		: SPEC. : REF.	:TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURÉ : SUMMARY /# :
: VARIOUS		: N	:08/76	:VIS INS		:	: 1000:		: 0:	
: 74153	: 16	:0/700	: I		: :025C 070C	: N.R.	: 1000:		: 0:	
:	:	:	: I	:	:	. N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: .		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A			: 0:	:
:	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 X		1-68E 05	: 0:	:
:	:	:	: 1	:	:	: N-R-	: 1000:		: ;:	#FEF 1649/4 :
:	:	:	: : I	:S&F EM	: 0700	: N.R.	: 1000:		: ":	1049/4 :
:		:	:	:	<u>:</u>	:	: 1000:		: :	:
: VARIOUS : 74153	: DIP	: 0/70C	: [	:VIS INS	:	. N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1000:		: 0:	:
:		:		: :THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1000:		: 0:	:
:	:	:	• •	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A		1-68E 05	: 0:	:
•	:	:	_	:	:	: N.R.	: ::		: ":	
:	:	:	: .	:SAF EX		: : N.R.	: 1000:		: 3:	MFEF 1650/3 :
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	;
: VARIOUS : 74157		: N.R.		SDF EM	:025C	: : N.R.	: 682:		: 5:	:
: /415/	: 10	:0/70C :	: I	: :THRMSHK	: :000C 100C	:	677:		. 0:	;
:	:	:	: I		: SCYC	: N-R-	: ::	1-14E 05	: :	:
:	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1000	: N.R.	: 0,7,		: ":	1
:	:	:	: .	:SDF EM	: 025C	: : N-R.	: 677:		: 1:	:
:	:	:	: .	:	:	: 4.4.	: :		: :	:
: VARIOUS	: DIP	: N	:03/76	vis ins	:	: : N.R.	: 1410:		: 0:	:
: 74157 :	: 16	:0/70C :		: :S&F EM	:025C 070C	: ***.	: 1410:		: 0:	:
:	:	:	: I	:	: :000C 1CCC	: N.R.	: ,,,,;		: :	:
: :	:	:			: 15CY	: MS-883 : 1011 A	: 1410:		: ;	:
:	:	:	:	:REVSIAS		:		2-375 05	: 0:	:
:	:	:	: :	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 1410:		: 18:	: HFEF 1651/6, :
:	•	•	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	1652/12 :
: VARIOUS	: DIP	: : N	: :10/76	: :VIS INS	:	:	: 3005:		: :	:
: 74157		:0/700	: I	:	:	: N.R.	::		: ;	:
:	:	:	: : 1	: 5 & F EM	:025C C70C	: : N.R.	: 3005:		: 0:	:
:	:	:			:000C 100C	: MS-863	: 3005:		: 0:	
:	:	:		: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		5.05E 05	: 0:	
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
:	:	:	: : I	:S&F EM :	:0700	: : N.R.	: 3005:			MFEF 1653/12, : 1654/7,1655/1:
:	:	:	:	:	:	:	: 500:		: :	
: VARIOUS : 74157	: DIP	: N :0/70C		:VIS INS	:	: N.R.	: 500:		: 0:	:
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 509:		: 0:	:
:	:	:	: 1	: :THRMSHK	:000C 100C	: N.R. : MS-883	: 500:		. 0:	•
:	:	:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	::		: ;:	:
:	:	:		:REVBIAS			: 500:	8.40E 04	: 0:	
:		:	:	:SEF EM	:070C	:	: 500:		: 3:	MFEF 1657/3 :
:	:			:	:		: :		: :	
: VARIOUS	: DIP	: N	:10/76	:VIS INS	:	:	: 1535:		: 0:	:
	: 16	:0/70C :			: :025C 070C	: N.R.	: 1535:		: 0:	
:	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	2
:	:	:		:TPRMSHK	: COOC 100C : 15CY	: MS-883 : 1011 A			: 0:	
:		•	:	:RFVFIAS	: 125C	:	: 1535:	2 - 58E 05	: 0:	:
:	:	:		: :S&F EM		: N.R.	: 1535:		-	: HFEF 1658/9 :
:	:	:			:	: N.R.	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY	51POLAR			OPERATION	AL TYPE TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :	DEVICE Hours	:NO. :	FAILURE SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP			:VIS INS		:	: 832:		: 0:	
74157	: 16 :	:0/70C		: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 832:		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 832:		: 0:	
	:	•	:	:REVBIAS		:	: 832:	1.40E 05	: 0:	
	: .	:	: I	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: 832:		: 10:H	FEF 1659/2,
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	1660/7
VARIOUS	: DIP	: : N	:02/76	: :VIS INS	:	:	: 250:		: 0:	
8309/9309	: 16	:0/70C	: I	; .c.c.c.eu	:	: N.R.	: 250:		: :	
	:	:	: 1	: S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 230:		: ":	
	:	:	:		:000C 100C	: MS-883	: 250:		: 0:	
	:	:	: 1	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 250:	4.20E U4	: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 250:		: 1:	
	:	:	:	: 	•	:			: :	
VARIOUS 8309/9309	: DIP	: N :0/70C	: 10/76	:VIS INS	:	: : N.R.	: 5132:		: 0:	
030777307	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	:	: 5132:		: 0:	
	:	: '	: I	: :TPRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 5132:		. 0:	
	:	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	:	8.62E 05	: :	
	:	:	: 1	:REVBIAS	: 1250	: : N.R.	: 5132:	8-62E U3	: :	
	:	:	: -	:S&F EM	:070C	:	: 5132:			FEF 1661/8.
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	1662/31. 1663/2
	:	:		•	;	:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: . x	:	: :VIS INS	:	:	: 298:		: 0:	
8309/9309		:0/70C	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	: : N-R-	: 298:		: 0:	
	:	:	: 1		:000C 100C	: MS-883	: 298:		: 0:	
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY	: 1011 A	: 298:	5-01E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: ,	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 298:		: 6:2	FEF 1664/6
	:	:	; .	:	:	:	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: % :0/70c	: 07/76	:VIS INS	:	: : N.R.	: 189:		: 0:	
8309/9309	: 10	: 0//00	:	-	:025C 070C	:	: 189:		: 0:	
	:	:	: 1	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 189:		: 0:	
	:	:	: 1	:	:15CY	: 1011 A	: :			
	:	:	: ,	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 189:	3.18E 04	: 0:	
	:	:	: `	:S&F EM	:070C	:	: 189:		: 5:1	FEF 1665/5
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:	:	: 300:		: 0:	
8309/9309	: 16	:0/70C	: I	: :SAF EM	: :025C 070C	: N-R.	: 300:		: 0:	
	:	:	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:			:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 300:		: 0:	
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	: 200:	5-04E 04	: 0:	
	:	:	: 1	: :S&F EM		: N.R.	: :: :: : 30ን:		: 0:	
	:	:		: 201 FU		: N-R-			: :	
VAP IOUS	:	:	:	: :VIS INS	:	:	: 1511:		: :	
8309/9309	: 16	: 0/70C	: I	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : I	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1511:		: 0:	
	;	:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1511:		: 0:	
	:	:		: :REVBIAS		: 1011 A	: 1511:	2-54E 05	: ::	
	:	:		:	:	: N-R.	: :	:	:	122220
	:	:	: .	:S&F FM		: : N.R.	: 1511:		: 5:1	FEF 1666/8
	:	:	: 1	:	•			•		

BASIC TECHNOLOGY BIPOL	AR
------------------------	----

BASIC TECHNOLOGY				OPERATIO							
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: ST	RESS Evel	: SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	: NO.	: FAILURE : : SUMMARY /# :
: VARIOUS		: N	:12/76	:VIS INS	:		:	: 870:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	: 0:	<del></del>
: 8309/9309 :				: :S&F EM			: N.R.			: _:	
:	:	:	: : I		: 0230	0700	: N.R.	: 870:		: 0:	_
:	:	:	: .	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883	: 870:	:	: 0:	i
•	:	:	: 1	: :REVBIAS			: 1011 A		: : 1.46E 05	: 0:	:
<b>:</b>	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 1	:S&F EM	:070C		: : N.R.	: 870:		: 2:	MFEF 1667/2 :
:	:	:	:	:	:		:			: :	:
: VARIOUS : 8309/9309	: DIP	: N :0/70C		: VIS INS	:		:	: 130:	:	: 0:	:
:	:	:	;	:S&F EM	: 02 5C	070C	: N.R.	: 130:		: 0:	:
:	:	:	: I	:	:		: N.R.	: :	:	: :	:
:	:	:	: : I	:THRMSHY		100C	: MS-883 : 1011 A	: 130:		: 0:	•
:	:	•	:	:REVBIAS			:		2-18E 04		•
:	:	:	: I	: :S&F EM	:		: M.R.	::		: :	:
:	:	:	: I	: Ser La	: 0700		: · N.S.	: 130:		: 0:	-
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	:
: VARIOUS : 8312/9312	: PIP : 16	: N :0/70C	: 12/76	: VIS INS	:		: : N.R.	: 549:		: G:	
:	:	:		:SEF EM	:025C	070C	:	: 549:		. 0	•
:	:	:	: 1	:	:		: N.R.	::		: :	:
:	• •	:		:TERHSHR			: MS-883 : 1011 A	: 549:		: 0:	-
:	:	:		:RFVBIAS			:		9.22E 04	-	•
:	:	:	: I	: :S&F EM	:		: N.R.	: ::		: :	•
:	:	:	: 1	:	:		: x.a.	: \$49:			MFEF 1668/18, : 1569/6.1670/1:
:	:	:	:	:	:		:	: :		: :	;
:	: :	: :	: :	:	:		:	: :		: :	
: VARIOUS		. N	:03/76	vis ins	:		:	: 1961:		. 0:	
:	: 16	:0/70C	: 1	:	:		: 2.5.	::		: ្:	:
:	:	• •	: 1	:S&F EM :	:0230	0700	: N.R.	: 1961:		: 0; : :	;
:	:	:		:TPRMSHK		1000	: MS-883	: 1961:		. 0:	:
:	:	:		: :REVBIAS			: 1011 A			: :	
:	:	:	: 1		: 1230		: : N.R.	: 1961:	3-29€ 05	: 0: : :	:
:	:	:	•	:SAF EM	:0700		:	: 1961:		: 10:	SFEF 1671/10 :
:	: :	:	: I	:	:		: X.R.	: :		: :	:
: VARIOUS		X	:03/76	:VIS INS	:		:	: 300:		: : : 0:	
	: 16	0/700		:	:		: X.P.	: :		: :	:
1			: 1	:54F EM :	: 0230	670C	: N.R.	3001		:	:
:	:			:TPRMSHK			: MS-883	: 30G:		0:	;
:				: :REVBIAS			: 1011 A		5.04E 04 :	: : : 0:	:
:			: I	:	:		. N.R.	: 300.	J.U.E. U.		:
:			:	:S&F EM	:070C		:	: 300:	:	: 0:	:
- :		· ;		:	:		: X.R.	: :		: :	;
: VARIOUS	DIP:			:VIS INS				: 1117:		0:	:
• :		0/70C :	: 1	: :S&F EM	: :0250	0700	: N.P.	: ::	;	: : 0:	:
:			: 1	=	:			: 1117: : :	:	: :	=
:				:THRMSHK :		100C	: MS-883 : 1011 A	: 1117:		: 0:	:
:				: : RF VB IAS					1.85E 05 :	: : 0:	
:	: :	: ;	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	:
· •				:S&F EM :	:0706		- 11 -	: 1117:	:	. 6::	XFEF 1672/3. : 1673/3 :
:	: :			:	:			: :		: :	
: :				: :	:		:	: :	:	: :	:
: VARIOUS :	DIP:	N :	04/75	VIS INS	:		:	955:	:	C:	:
: :					:	0200	: K.R.	: :		: :	:
: :				:S&F EM :	: 0236	0706	: S.R.	: 950: : :	:	: O:	:
: :	:	:		:THRMSHK	:0000	109C	: MS-883	: 950:		0:	:
: : :	:	:		: :REVELAS			: 1011 A		1 405 01	:	:
:	:							: 950: : ;	1.60E OS :	0:	:
:	-	:	:	:S&F EM	: G70C		:	: 95G:	:	0:	:
: :	:	:	1 :	•	1		: 3.4.	: :	:	:	:

BASIC TECHNOLOGY		· 		OPERATION							
MANUFACTURER PART NO	: PKG/	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: ST	RESS FVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO.	FAILURE SUMMARY /
VARIOUS	: 212		:04/76	:VIS INS			:	: 348:		: 0:	:
		:0/70C		: VIS INS	:			: ::			
	:	:	: 1	:S&F EM	: 025C	070C	: : N.R.	: 348:		: 0:	
		:	•	:THRMSHK			: MS-683	: 348:		: 0:	
	:	:	: :	: :RFVBIAS			: 1011 A		5.85E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:	: :: :: ::		: N.R.	: 340:		: :	
	:	:	:	:S&F EM			:	: 348:			MFEF 1674/2.
	:	:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	1675/1
	:	:	:	:	:		:	: :		:	•
	:	:	:	:	:		:	: 303			•
VARIOUS	: DIP			:VIS INS	:		: : N.R.	: 383:		: 0:	
	:	:	:	:SEF EH	: C2 SC	07GC	:	: 383:		: 0:	•
	:	:	: 1	: :THRMSHK	:	1000	: N.R. : MS-883	: 383:		: 0:	
	:	:	: 1	: 118.5588		1000	: 1011 A			: ':	
	:	:		:REVBIAS			:		6.43E 04	: 0:	•
	:	:	: 1	: :S&f Em	: :070C		: N.R.	: 383:			: :MFEF 1676/5
	:	· ·	: 1	:	:		: N.R.	: ::		: ;	:
Pittore	:	:	:	:	:		:	::		: .	
VAP IOUS	: DIP : 16		:07/76 : I	: VIS INS	:		: : S.R.	: 281:		: 0:	<b>.</b>
	:	:	: -	SAF EM	:025C	070C	:	: 281:		: 0:	:
	:	:	: I	: :THRMSHE	:	1000	: N.R. : MS-883	281:		: 0:	
	:	:	: : I	:		fnař	: 1011 A	: 201		: "	
	:	:	:	:REVBIA\$	:125C		:	: 281:	4.72E 04	: 0:	
	:	:	: :	: :S&F EM	: :070C		: X-R.	: 281:		: 3:	HFEF 1677/2
	:	:	: 1		:		: N.R.	: :		: :	
VARIOES	: : DIP	:	:	: :VIS INS	:		:	: 988:		: 0:	
VARIUES		: 0/70C		: 112 122	:		: N.R.	: ,		: "	
	:	:	:	:S&F EM	:025C	070C	:	: 982:		: 0:	
	:	:	: I	: :THRMSHK	:	1000	: N.R. : MS-883	: 988:		: 0:	
	:	:	: 1		: 15CY	1000	: 1011 A	: ;		: :	•
	:	:	:	:REVBIAS			:	: 988:	1-66E 05	: 0:	:
	:	:	: I	: :56F EM	:		: X.R.	: 988:		. A	: :MFEF 1678/4
	:	:	: 1	:	:		: X-R-	: 700.		: -	:
	:	:	:	:	:		:	::		: :	:
VARIOUS	: PIP	: ¥ :G/70C		:VIS INS	:		: : N.R.	: 4398:		: 0:	
	:	:	: '	:SAF EM	: 02 SC	07CC	:	: 4398:		. 0:	
	:	:	: I	: :THRMSHK	:	****	: N.R. : MS-883	: 4398:		: 0:	<b>!</b> -
	:	:	: 1	:		tooc	: 1011 A			: "	
	:	:	:	:REVBIAS			:		7-398 05	: 0:	:
	:	:	: 1	: :S&F EM	: -070C		: N.R. :	: 4398:		: sa:	: MFEF 1679/4.
	:	:	: I	:	:		: X.R.	: "			1680/46
WARTONE	:	:	:	:	:		:	: 2220		: :	
VARIOUS		: \$ :0/7CC	: IŪ/76	:VIS INS	:		: : 5-R.	: 2239:		: 0:	
				SSF EH	:0250		:	: 2239:		: 0:	
	:		: 1	: :THRMSHK	- 0000	1000	: N.R. : MS-883	. 2230		: 0:	:
		:	: :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :			: 1011 A	: :	:	= :	:
	:	:	:	:REVBIAS	: 1250		:		3.76E 05		
	:	:	: 1	: :S&F EM				: 2239:		: 18:	: :XFEF 1681/3,
	:	:	: :	:			. N.R.	: :	1	÷ :	: 1682/10,
	:	:	:	:	:		:	: :			: 1683/5 :
	:	:	:	:	:		:	: :	<b>.</b>	: :	=
	: DIP	: N	:12/75	:VIS INS			:	: 995:		: 0:	:
		:0/70C		: :S&F EX		0700	: X-R.	: 995:		: 0:	
	:	:	: 1	: 547 EF	: 0230	0/32	: N.R.	: :	:	: :	:
	:	:	:	:THRMSHE			: XS-883	: 995:		: 0:	:
	:	:	: I	: :REVBIAS			: 1011 A		1.67E 05	: 0:	
	:	:		INCVOINS			: N.R.	: 7,7,7	;	: :	•
	:	:	:	:S&F EM			:	: 995:			:XFEF 1684/1.
	:	:	: 1	:	:		: N.R.				: 1685/3 :
	•	:	:	:	:		:				:

MULTIPLEXER

BASIC TEC	HXOLOCY :	BIFOLA	R		OPERATION	SAL TYPE	TTL									
	CTURER :									_		DEVICE BOTES			FAILURE SUMMART /	#
	FART NO :	PINS	:TMP #XG	: SEC	: TYPE	. 11	TLL 	: 	5L7.			DV.E3			, IAAGG99	<u>.</u> .
VAR IQUS	:	DIP	: X	:12/75	: VIS 155	:		:		:	404:		:	ə:		
	:	15	:0/70C	: I	:	:		: X.	₹.	:	:		:	=		
	:		:	=	:SAF EM	:0255	070C	:		;	404:		:	3:		
	:		:	: 1	:	:		: %.		:	:		:	:		
	=		:	:	:TERMSEE	: 000 <i>C</i>	1000	: 85	-583	:	104:			e:		
	:		:	: 1	=	:15CY		: :0	11 A	:	:		:	:		
	:		:	=	:REVBIAS	:125C		:		:	101:	6.795 04	:	€:		
	:		:	: 1	:	:		: ×.	₽.	:	:		:	:		
	:		:	:	:SEF EX	:9705		:		:	404		:		FEF 1586/2.	
	:		:	: 1	:	:		; 5.	₹.	:	:		:	:	1687/7	
	:		:	:	:	:		:		•			:	:		
VARIOUS	:	DIP	: X	:12/76	: YIS ISS	:		:		=	300:		:	€:		
	:	16	: 9/700	: 1	:	:		: %.	3	:	:		:	:		
	1		:	:	:SAF EX	: 02 SC	070C	:		:	3e5:		:	0:		
	:		:	: 1	=	:		: X.		:	:		:	:		
			:	:	:THEMSEK	: 000C	1005	: 45	-983	=	309:		:	Q:		
	:		:	: I	:	: ISCT		: 10	II A	:	:		:	:		
	:		:	:	:PEVBIAS	: 1750		:		:	300:	3.045 Q4	:	G:		
	:		:	: I	:	=		: X.	ž.	:	:		:	:		
	•		:	:	:S&F Em	:070C		:		=	300:		:	1:51	EF 1588/1	
	:		•	: :	:	:		: 5.	ī.	:	:		:	:		

SHIFT REGISTER

FRYIROXMENIAL RERS-IS

FELIABILITY ASALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIFOLAN

BYSIC ISCHARLOCE	JATERA	OTERRITO	SAT TILE TO	* * *			
		L/ :DATE/ : TEST RG : SRC : TYPE					FAILERE SCHMARY /#
	: E-DIP : X.2. : 16 :0/7GC : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: 1000C 100C : 5CYC : 100C : 100C : 100C : 100C : 100C : 15CY : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 125C : 1	: N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R. : N.R.	: 6004: : 5932: : 5932: 9-97 : 5932: : 1850: : 1850: : 1850: : 1850: : 1850:	: 25: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	EF 1689/9

SHIFT REGISTER

ESVIRONMENTAL BERS-IS

RELIABILITY ASALTS IS CESTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

:	MAXEFACTERER PART NO												SFÉC. REF.						. : 9 :	/# :
:	SICKETICS	:	217	: %		:0	3/75	: 715	122	:	) ex	:	72.35510		424:			;	€:	 :
:	54164	:	14	:-55	/125	=	ē			: 753		_	:010 E					:	=	=
:		:		:		2		:\$A	FE	:1500		:	YY 38510	=	125:	1-02£	04	=	ψī	=
;		z		:		Ŧ	e	2		=		_	1008 Ç	:	=			:	:	=
:		=		:		Ξ		:TE:	PCYC	-065	C 156C	:	2436510	:	425:			:	Ð:	=
:		:		:		Ξ	O.	•				-	1916 C	-	_			:	:	:
:		:		:		=		: C 33	TACC	: 30rc	I AFIS	:	4236210	:	426:			:	O:	:
:		:		:		:	Q	:		:A HI	₹ ₹	:	2001 E	=	:			:	=	:
:		:		:		=		:F13	E LE				2236210	=	1.			:	<b>∳</b> ∶	:
:		:		:		7	Q	:		:40 %	12			:	:			:	=	:
:		Ξ		:		=		:G31	95 <b>5</b> 1 E		3 125C		TX 38510					:	2:	:
:		:		:		Ξ	Q	:		: 3X		_	1914 C		-			:	=	:
:		÷		:		=		Σ×		: 0250		-	ED35510	=	415:			:	₽:	=
=		:		:		:	Q	:		=		-	x.ŧ.	=	=			:	:	:
:		:		:		Ξ		:71	EXC	:1250		_	44)z210	=	51F:	7.02E	94	:	0:	=
:		:		:		:	€.	:		:		-	1012 p	7	=			:	:	:
:		:		I		2					c 025C		22:36510					:	14:	2
:		:		:		7	e						x. *.					:	:	
:		=		:		2		* \$15	IX5	:			4×3×216	=	TOT:			:	₽:	=
2		:		:		2	¢	:		::ax		:	2009	=	:			:	2	=

BASIC TECHNOLOGY					AL TYPE TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /#
	: E-DIP			:SDF EM		:	: 1704:		: 9:	
74195	: 16 :	:0/70C			: :000C 100C	: N.R.	: 1695:		: 0;	
	:	:		: :REVBIAS		: N.R.	: 1695:	2.85E 05	: :	
	:	:	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :	
	:	:		:SDF EM	: 025C	: N-R.	: 1695:		: 19:	
0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0		: - N B	:	: :SDF EM	:	•	: :: 2:		: :	
: SIGNETICS : 7495	: 6-DIP	:0/70C	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:		:THRMSHK	:000C 100C :5CYC	: : N.R.	: 130:		: C:	
	:	:		:REVBIAS		:	: 130:	2.18E 04	: 0:	
	:	:	; 1	: :SDF EM	: : 02 5C	: N.R.	: 130:		: 1:	
<b>!</b>	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
: : T.I.	: E-DIP	: : N.R.	:11/75	: :SDF EM	: 02 5C	:	: 28:		: 0:	
74198	: 24	:0/70C		:	: :000C 100C	: N.R.	: 28:		: :	
	:	:	: 1	:	: 5CY	: N.R.	: :		: :	
:	:	:	: : I	:REVBIAS	: 100C	: : Y.R.	: 28:	4.70E G3	: 0:	
:	:	:	:	:SDF EM		:	: 28:		0:	
:	: .	:	; I	:	:	: N.R.	: :		: :	
: VARIOUS		: N.R.		:SDF EM	: 02 5 6	: N-R.	: 916:		: 252:	
: 74164 :	: 14	:0/70C :	: I	: :THRMSHK	:000C 100C	:	664		: 0:	
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 5CYC	: N.R.	: 664:	1.12E 05	: 0:	
:	:	:	: I	:	:	: N.R.			: :	
: :	:	:	: 1	:SDF EM	:0250	: : N.R.	: 664:	1	: 0:	
	1	:	:	:	:	:	: 1138:	1	: :	
: VARIOUS : 74164	: DIP	: N :0/70C	_	:VIS INS	:	: N.R.	: 1130:	1	: :	
:	:	:	:	:S&F EM	:025C 070C	: : N.R.	: 1138		: 0:	
; :	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 1138		: 0:	
:	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 1138:	1.91E 05	: 0:	
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	:		: :	MFEF 1690/1,
:	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 1138:	 		: :691/3
:	i	•	:	•	•	:	:	1	: :	
	:	:	:	:	:	:	:	•	: ;	
: VAPIOUS	: DIP			:VIS INS	:	: - N B	: 2902	! !	: 0:	
: 74164 :	: 14	:0/70C :	: I :	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R.	: 2902	· }	: 0:	
:	:	:	: I	: ·THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 2902	1	: 0:	
:	;	:	: 1	:	: 15CY	: 1011 A	:	;	: .	
:	:	:	: : I	:REVBIAS	:125C	: : N.R.	:	4.88E 05	: :	ı
•	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 2902	: •	: 18.	'FEF 1'92/1, 1693/4,
:	:	:	; '	:	:	:			: :	: 1694/12
:	:	:	:	:	:	:	:	: :	: :	
: VARIOUS	DIP	. "	:06/76	:VIS INS	:	:	: 2000	:	: 0:	
74164	: 14	: 0/77C	: I	: :S&F EM	: :025C 070C	: N.R. : : N.R.			: 0:	:
:	:	•	: I	:		: N.R. : MS-883	: 2000		: 0:	
: :	:	;	: I	:	: 15CY	: 1011 A	:	:	:	•
:	:	:	:	:REVBIAS	:125C	: : N.R.		: 3.36E 05 :	: 0:	
:	:	:	:	:S&F EM	:070C	:	: 2000	:	: 8:	MFEF 1695/1, 1696/6
:	:	:	: I	:	:	: N.R.	:	:	-	: 1090/0
:	:	:		:	:			:	:	:

BASIC TECHNOLOGY					L TYPE ITL					
MANUFACTURFR PART NO	: PFG/ : PINS	:SCR CL/ :7MP RNG	:DATE/ : SRC	TFST :	STRFSS LFVCL	: SPEC. : RFF.	:NO. :	DEVICE HOURS	FLD	FAILUPE SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP			: VIS INS		:	: 941:		0:	
74164		:0/700	: 1	:	: :025C 070C	: %	: 941:		. 0	
	:	: :	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:THRMSHK	: 000C 100C : 15CY	· 25-883	: 941:		:	
	:	:	: 1	: :RFVBIAS		:		1.58E 05	. 0	
	:	;	: 1	:	:	· 7.8.	: 941:		: 7	MFE: 1697/2.
	:	:		: S&F &M	:0700	: N.R.	;		:	1598/2
	;	:			t	:	: 440:		: :	; ;
VARIOUS	: DIP	. N :0/70C		: V15 INS	: :	. N.R.	: :		:	
74164	:	:	-	:S&F EM	:0250 0700	: X · R ·	: 440:		; 0	; <b>:</b>
	:	:	: 1	: :TERMSHY	: .000C 100C	: MS-883	: 440:		: 0	:
	:	:		:	: 15CY	: 1011 A	: ::	3 205 0/	: 0	:
	:	:	:	:REVBIAS	: 1 2 5C	: ;	: 440:	7.396 04	: 0	:
	:	:	: 1	: :S&F LM	:070C	:	: 440:		: 22	:YFEF 1699/22
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: :		:	:
	: DIP	:	:	: :VIS INS	:	:	657		; 0	:
VARIOUS 74164		:0/70C	: I	:	:	· N.R.	: 657	; :	: 0	:
	:	:	: 1	. S&F 24	:025C 070C	: N.R.	:	:	:	:
	:	:	; `		:000C 100C	: MS-883 : 1011 A	: 657		: 0	•
	:	•	: I	: :RFVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A		1.10F 05	; 0	1
	:	:	: 1	:	:	: >. R.	: 657	:	: 1	: : 4FEF 1700/1
	:	:	: 1	:S&F EM	:079C	: N.R.	: 677	:	:	:
	:	:	: 1	:		:	:	•	;	: ):
VARIOUS		: X		· VIS INS	:	. 5.9.	: 3115	:	. '	:
74164	: 14	:0/70C	: I	: :S&F EM	:025C 070C	:	: 3115	•	3 (	):
	;	:	: 1	:	:	: N.R. : MS-883	: 3115	:	: 1	: ):
	:	:	: 1	:THEMSHE	:0000 100C :15CY	: 1011 A	:	•	:	:
	:	:	: -	:RFVBIAS		;	: 3115	: 5.23E 05	; ;	): :
	:	:	: 1	: :S&F E"	: :070C	: N.R.	: 3115	:		MEEF 1701/1.
	:	:	: I	: 307 2	:	: N.P.	:	:	:	: 1702/60
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1
	:	:	:	:	:	;	:	:	:	:
VAR 10 US		: N		: VIS INS	:		: 2247	:	;	): :
74164	: 14	:0/70C	: [	: :S&F FM	: :025C 970C	: %.R. :	: 2247	:	:	0:
	:	:	: I	:	:	: V.R.	: 2247	:	:	: 0:
	:	:	:	:TPRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-983 : 1011 A		:	:	· ·
	:	:	: '	:RFVBIAS		:	: 22-7	: 3.77E 05	:	0:
	:	:	: 1	: . C ( P E W	. 0700	: N.R.	: 2247	·:	: 1	5:MFEF 1703/3,
	:	:	: : 1	:S&F FM	: 07-70	. N.R.	:	:	:	1704/12
		•	:	:	:	:	:	;	:	:
	:	:	:	:	:	:		•	:	1
VARIOUS		· : x	_	: VIS INS		: : Y.R.	: 1000	):	:	9: :
74164	: 14	:0/70C	: 1	: :S&F FM	:025C 070C	; \\-	: 1000	):	:	0:
	:	:	: 1	:	:	: 8.8.	: 1000		:	: 0:
	:	:	; 1	:THRMSPK	: 000C 100C	: MS-6°3 : 1011 A	:	:	:	•
	:	:	: '	:RFVBIAS	:125C	:	: 1000	): 1.68E 05	:	0:
· !	:	:	: 1	:		: N.R.	: 1200		:	3:Mr Cr 1705/3
	:	:	: 1	:36F EM :	.0700	. N.R.	:	:	:	:
; ;	:	:	:	:	:	:	: 11	: 9:		: 0:
VARIOUS		P : N 4 : 0/70C	:12/76	6 : VIS INS :	; : :	: N.R.	;	:	:	:
: 74164	: 1.	:	: '		:0250 0700	:	: 11		:	6.
- I	:	:	: 1	: . #85 4 6 8 1	: :000c 100c	: N.R. : "4-843	: 11		:	0:
:	;	:	: 1	:		1011 4		:	:	:
• •	:	:	:	:RFVBIAS	:1250	: ٧.٩.	: 11	0: 2.678 80	· :	Λ <sub>1</sub>
	1	:	: 1	: :56F E4		: ٧.٣.	. 11	0:	:	0:
	:	:	•	1561 17	: 11774	•		, -	:	:

BASIC TECHNOLOGY	RIPOLAR			OPERATION	AL TYPE TTL						~-
MANUFACTURFR PART NO	: PFG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP #NG	:DATF/ : SRC	: TEST : TYPF	: STRFSS : LFVEL	: SPEC. : REF.	: KO.		: NO. :		/ <b>#</b>
VA2 10 US 74 16 4	: PIP	: N :0/70C		:VIS INS	:	:	: 160:		: 0:		
74104	: 14 :	: 0//00	: I	: :S&F FM	: :025C 070C	: N.R.	: 160	<b>!</b>	. 0:		
	: :	:	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 160		: :		
	: :	:	: I	: :RFVBIAS	:15CY :125C	: 1011 A	: 160	2.69E 04	: :		
	•	:	: 1	: :S&F FM	:	. N.R.	:		: :		
	:	:	: 1	: 361 FA	:	: N.R.	: 160:		: 4:	MFEF 1706/3	
VARIOUS	: PIP	: : N	: :02/76	: :VIS INS	:	:	: 510:		: : : 0:		
74164	: 14 :	:0/70C	: I	: :S&F FM	: :025C 070C	: N.R.	: 510:	1	: : : 0:		
	:	:	: 1	:	:	: N.R.	: ;		: :		
	:	:	: 1	:	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 510:		: 0:		
	<b>:</b>	:	: : 1	:REVBIAS	: 125C	: : N.R.	: 510:	8.57E 04	: 0:		
	:	:	: ,	:S&F EM	:070C	: N.R.	510			MFEF 1707/9.	
U. 9. 7. M.C	:	:			•	:			: ;		
74165	: X.R : 16	: 0/70C	: 02/76	: VIS INS	:	: : N.R.	: 2010:		: 0:		
:	: :	:	: : I	:S&F EM :	:025C 070C	: : N.R.	: 2010:		: 0:		
;	:	:	: 1	:THRMSHK	:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	2010		: 0:		
		:	: :	REVRIAS		:	2010	3.38E 05	: : : 0:		
;	:	:	: I	: :S&F E4	: :070c	: N.R.	: 2010:		: :	MFEF 1709/2.	
		:	: I :	:	:	: N.R.	: :		: :	1710/1	
VARIOUS	DIP	: : : X	: : 02/76	: : :V15 INS	:	:	: 1517:		: : : : : 0:		
74165	16	:0/70C	: 1	:	: :025C 070C	: N.R.	: 1517:		: 0:		
		:	: 1	:	:	. N.R.	: :		: :		
		:	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 1517:		: 0: : :		
:	:	:	: 7	:RFVBIAS	:125C	: : N.R.	: 1517:	2.55E 05	: 0:		
			: I	S&F FM	:070C	: N.R.	1517			MFEF 1711/2, 1712/9	
VARIO('S	. 019	:	:			:			: :	,,	
74165		:0/70C	: I	:VIS INS	:	: N.R.	: 618:		: 0: : :		
	: :	:	: 1	:S&F EM	:025C 070C	: N.R.	: 618:		: 0: : :		
:	! :	:	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 101: A	: 618:		: 0: : :		
:	:	:	: ,	:RFVBIAS		: N.R.	618	1.04E 05	: 0:		
•		:	: :	:S&F EM	:070C	:	618:			MFEF 17:3/5	
	; ;	: :	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :		
VARIOUS - 74165 :	16 :			:VIS INS	:	: : F.R.	: 3999:		: 0:		
:	;	:	:	:S&F EM		:	3999:		0:		
:		:	:	:THRMSHK	:000C 100C	: M3~883	: 3999:		: : : 0:		
:				: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 3999:	6.72E 05	: : : 0:		
:		:		: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: : : 8:1	HFEF 1714/8	
			: I	:	:	. N.R.	: :		: :		
VARIOUS :	DIP	: 3	:05/76	: :VIS INS	: :	:	: 3998:		0:		
74165 :				: :S&F EM	: :025C	: N-R-	: 3998:	:			
:		:	: I	: :THKMSHK	:	: N.R.	::		0:		
:		:	: I	:	: 15CY	: 1011 A	: :		: :		
:		: :		:RFVBIAS :		: : K.R.	: 3998: : :	6.72E 05	: 0:		
:			:	:S&F FM	: C70C		3998:			MFEF 1715/1, 1716/52	
			:			: ****	: :			1710732	

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	·		OPERATIO	NAL TYPE	TTL					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: LFVE	EL :	REF.	:TEST	DEVICE HOURS	:NO.	: FAILURE : SUMMARY /#
VARIOUS	: DIP	: N	:08/76	:VIS INS				: 500:		: 0	:
74165	: 16	:0/70C	: 1	:	:		. N.R.	:	•	: ^	:
	:	:	: : I	:SAF EM	:025C 07		: N.R.	: 500:		: 0	: :
	:	:	:		:000C 10	00C :	: MS-883	: 500:		: 0	:
	:	:	: I	: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A		8-40E 04	: 0	:
	:	:	: I	: KEABIWE	: 1736		N.R.	: 500;	: 6.405 04	: 0	:
	:	:	: _	:S&F EM	:070C	:		: 500:	1	: 1	:MFEF 1717/1
	:	:	: I	:	:	:	. N.R.	: ;		: :	:
VARIOUS	DIP		:08/76	:VIS INS	:		· I	: 4500		. 0	-
74165	: 16	:0/70C	: I	:	:		N.R.	:	•	: ^	:
	:	:	: : I	: 367 LM	:025C C7	/UC :	N.R.	: 4500:		: 0	: :
	:	:	:	:THRMSHK	:000C 10	00C :	MS-883	: 4500:		: 0:	:
	:	:	: I	: :REVBIAS	:15CY	:	1011 A	:	7 - 56E 05	: 0	<b>:</b>
	:	:	: 1	: VEADIV2	: 1236		N.R.	: 4300:	7.306 03	: 0	
	:	:		:S&F EM	:070C	:		: 4500:			MFEF 1718/7,
	:	:	: I	:	:	:	N.R.	: :		. :	: 1719/22 ·
VAR IOUS	DIP	: N	:12/76	:VIS INS	:			450	•	. 0	•
74165	: 16	:0/70C	: I	:	:		N.R.	::	:	: :	:
	:	:	: 1	:S&F EM	:025C 07		N.R.	: 450:		: 0:	:
	:	:	: .	:THRMSHK	:000C 10		MS-883	: 450:		. 0	
	:	:	: 1	:	:15CY		1011 A	::		: :	•
	:	: :	: : I	:REVBIAS	: 1250	•	N.R.	: 450:	7.56E 04	: 0:	
	:	:	:	:S&F EM	:070C	:		: 450:		. 0:	
	:	;	: I	:	:	:	N.R.	: :		: :	
VARIOUS	: DIP	: N	:12/76	: VIS INS	:	:		: 150:		: 0:	
74165			: I	:	:		N.R.	: :		: :	:
	:	:	: : I	:S&F FM	:025C 07		N.R.	: 150:		: 0:	
	:	:		:THRMSHK	:000C 10		MS-883	: 150:		. 0:	
	:	:		:		:	1011 A	: :		: :	•
	:	:	:	:REVBIAS	: 125C	:	N.R.	: 150:	2.52E 04	: 0:	
	:	:	: 1	:S&F EM	:070C	:	M.F.	: 150:		. 0:	
	:	:	: 1	:	:	:	N.R.	: :		; :	•
VARIOUS	: DIP	: . v	: 02/76	: :VIS INS	:	:		: 1303:		: 0:	:
74194		: 0/70C	: I	:	:	:	N.R.	: :		: ":	
	:	:		:S&F EM	:025C 07			: 1303:		: 0:	1
	:	:	: I	: :THRMSHK	: :000C 10		N.R. MS-883	: 1303:		: :	
	:	:	: 1	:	: 15CY		1011 A	: :		. :	•
	:	:	. ,	:REVBIAS	: 125C	-	N • Ř	: 1303:	2.19E 05	: 0:	
	:	· :	: :	:S&F FM	: :070C		N - K	: 1303:		: 12:	MFEF 1720/2,
	:	:	: 1	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:		: :		: :	
	:	:	:	:	:	:		: :		: :	
VARIOUS	: DIP			: VIS INS	;	:		: 1911:		: 0:	
74194			: I		: :025C 07		N.R.	: 1911:		: ; : 0:	
	:	_	: I	1	:	:	N.P.	: :		. v.	
		:	:	:THRMSHK	:000C 10 :15CY	. 20		: 1911:		: 0:	
	:			:REVBIAS		:	1011 X	: 1911:	3.21E 05	: : : 0:	
	:	:	: 1	:	:	:	V.R.	: :		: :	
	:			:S&F EM				: 1911:			MFEF 1722/3,
		•		:	:			: :		: : ; :	1723/2
	:	:	:	:	:	:		: :		: :	
VADIONE					:	:		:		: .::	
		:N.R. :0/70C						: 1364:		: 117: : :	
	:	:			:000C 10			1247:		: 0:	
	:	:	: I	:	: 5CYC	:	N.R.	: :		: :	
				:REVBIAS					2.09€ 05		
	-	:	:	SDF FF	: 02 5C	:		: 1247:		. 5:	
	:	:	: 1	:	:	;	W.R.	: :		: :	

PASIC TECHNOLOGY		***		OPERATION							
MANUFACTURER : PART NO :							: SPEC. : REF.		DEVICE HOURS		
VARIOUS	DIP			:VIS INS			:	: 1598:		: 0:	
74195	16	:0/70C :	: 1	: :S&F EM	: :025C 0		: N.R.	: 1598:		: 0:	
:		:	: I	: :THRMSHK	:	000	: N.R.	: : : 1598:		: ;	:
:		:	: I	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: 15CY	00C	: MS-883 : 1011 A	: 1598:		: 0:	
:		:	:	:REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 1598:	2.68E 05	: 0:	
:		;	: :	S&F EM	:070C		:	: 1598:			MFEF 1724/20,
:		:	: 1	:	:		: N.R.	: :		: :	: 1725/13, : 1726/5
:		:	:	:	:		:	: :		:	i
VARIOUS	DIP			:VIS INS	:		:	: 960:		: 0:	
7495	14	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 0	70C	: N.R.	: 960:		: 0:	:
:		:	: I	:	:		: N.R.	: :			!
		: :	: 1	:THRMSHK	:000C 1	00C	: MS-883 : 1011 A	: 960: : :		: 0:	<b>.</b>
:		:	_	:RFVBIAS	:125C		: : N.R.	: 960:	1.61E 05	: 0:	:
:		:	_	:S&F EM	:070C		:	960:			MFEF 1727/3,
:		. <b>:</b> :	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	1728/2,1729/5
:		:	:	:	:		:			:	•
VARIOUS :	DIP	: N	: :07/76	: VIS INS	:		:	: 300:		: 0:	
7495	14	:0/700		: :S&F EM	:		: N.R.	: 300:		: :	
		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: ':	•
		:		:THRMSHK	:000C 1	00C	: MS-883 : 1011 A	: 300:		: 0:	
		:	:	:REVBIAS			:	300:	5.04E 04	: 0:	· •
:		:		: :S&F EM	: :070C		: N.R.	: 300:		: 2:	HFEF 1730/2
:		:	: I	:	:		: N.R.	: :		:	
VARIOUS	DIP		:10/76	: :VIS INS	:		:	: 481:		: 0:	
7495	14	:0/70C	: I	: :S&F EM	: :025C 0	70C	: N.R.	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		: 0:	
•			: 1	:	:		: N.R.	: :		:	
		:	: : I	:THRMSHK	:000C 1		: MS-883 : 1011 A	: 481:		: 0:	
:		:	: 1	REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 481:	8.08E 04	: 0:	<b>.</b>
:		:	:	:S&F EM	:070C		:	: 481:			MFEF 1731/1,
:		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	1732/3
VARIOUS :	DIP			: VIS INS	:		•	: 900:		: 0:	•
7495 :	14	:0/70C :		: :S&F EM	: :025C 0	70C	: N.R.	: 900:		: 0:	
:		:	: I	:	:		: N.R.	: 900:		: :	
		:	: : I	:TPRMSHK :	: 15CY	00C	: MS-883 : 1011 A	: :		: 0:	
:		:	: 1	:REVBIAS	:125C		: : N.R.	: 900:	1.51E 05	: 0:	
:		:	;	S&F EM	:070C		:	900:		: 30	MFEF 1733/30
:		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	•
VARIOUS :		: N :0/700		:VIS INS	:		:	: 194:		: 0:	
7495 :	14	: 0//00		: :S&F FM	: :025C 0	70C	: N.R.	: 194:		: 0:	
:		:	: I	: :THRMSHK	: 0000 1		: N.R. : MS-883	: : : 194:		: :	
:		:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: :		: :	1
:		:	-	:REVBIAS	: 125C		: : N.R.	: 194:	3.26E 04	: 0:	
		:	:	:S&F EM	:070C		:	: 194:		: 4:	MFEF 1734/4
:		:	:	:	:		: N.R.	: :		: :	1
VARIOUS : 7496 :	DIP 16	: % :0/70C		: VIS INS	:		: : N.R.	: 250:		: 0:	<u>.</u>
, - , 0		1	:	:S&F EM		70C	:	250:		0	
:		:		: :THRMSHK	: :000C 1		: N.R. : MS-883	: 250:		: 0:	 
:		:	: I	:	: 15CY		: 1011 A	: 250:	4.20E 04	: :	1
		:	_	:REVBIAS	: 1230		: : N.R.	: 250:		: 0:	· •
				:S&F EM				: 250:			MTEF 1735/5

					NVIKUNMENIAL			RELIAB		
BASIC TECHNOLOGY	BIPCLAR			OPERATIO	NAL TYPE TTL					
MANUFACTURER : PART NO :	PKC/ PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TEST :	DEVICE	:X0. :	FAILURE SUMMARY /#
VARIOUS :				:VIS INS		:	: 100:		: 0:	
7496 :	16	: 0/70C :	: I		: :025C 070C	: N.R. :	: 100:		: :	
:		:	: I	:	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: 100:	:	: :	
:		:	. I	:	: 15CY	: 1011 A	: 100:		: 0:	;
:		:	: : 1	:REVBIAS	:125C	: : N.R.	: 100:	1.68€ 04	: 0:	
:		:	: : I	:S&F EM	:070C	: N.R.	100:		: 2:1	1FEF 1736/2
		:	:	:	:	: N. K.	: :	ł	: :	
VARIOUS : 7496 :	DIP 16	: N : C/70C	: 10/76 : I	:VIS INS	:	: : N.R.	: 200:		: 0:	
:		:	: 1		:025C 070C	: : N.R.	200:		: 0:	;
:		:	: *		:000C 100C	: MS-883	200		: 0:	
:		:	: I	: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A	: 200:	3.36E 04	: :	:
:		:	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
:		:	: I	:S&F EM	: 0700	: N.R.	: 200:		: 0:	:
VARIOUS :	DIP	: : %	: :11/76	: :VIS INS	:	:	: 350:		: :	:
7496 :	16	:0/70C	: I	:	: :025C 070C	: N.R.	: :		: ;;	
;		:	: I	:	:	: N.R.	: 350:		: 0:	:
:		: :	: 1		:000C 100C :15CY	: MS-883 : 1011 A	: 350:		: 0:	:
:		:	:	REVBIAS		:	350:	5.38E 04	: 0:	•
:		:	: *	:S&F FM	:070C	: V.R.	: 350:		: : : 7:M	: : FEF 1737/6
:	:	: :	: 1	:	:	: N.R.	: :		: :	
VARIOUS :	DIP	: N :0/70C		:VIS INS	;	i	: 345:		: 0:	
7496 :	10	: 0//00		: :S&F em	: :025C 070C	: N.R.	: 345:		: 0:	:
:		<b>:</b> :	: 1	: :THRMSHK	: :000C 100C	: N.R. : MS-883	: : : 345:		: :	•
:		•	: I	:	:15CY	: 1011 A	: :		: :	:
:	:	•	: I	:REVBIAS	:	: : N.R.	: 345:	5-80E 04	: 0: : :	1
:	:	<b>:</b> :	: 1	:S&F EM	:070C	: : N.R.	: 345:			FEF 1738/2, : 1739/4 :
VARIOUS :	DIF	: ,,	:		•		: :		: :	.,,,,,
8202 :		0/70C	: I	:VIS INS	:	: : N.P.	: ۱5: : :		: 0: : :	:
:	:	:	: . I	:S&F EM :	:025C 070C	: : N.R.	: 105:		: 0:	:
:	:				:000C 100C	: MS-883	: 105:		. 0:	:
;	:			: :REVBIAS	: 15CY : 125C	: 1011 A :	: 105:	1.76E 04	: : : 0:	:
:	:	:	: I	: :S&F EM	: :070C	: N.R.	: : : : 105:		: ;;	FEF 1740/1 :
:			: 1	:	:	: N.R.	: :		 : :	rer 1/40/1 :
VARIOUS :	DIP			: :VIS INS	:	:	200:		: : : 0:	:
8202 :	24 :		; I :		: :0250 0700	: N.R.	: : : 200:		: : : 0:	:
:	:		: I	:	:	: N.R.	:			:
i	:		: I	:		: MS-883 : 1011 A	: :		: 0: : :	:
:	:			:REVBIAS :			200:	3.36E 04		:
:	:		: _	:S&F EM	:070C	:	: 200:		2:8	FEF 1741/2 :
	:	;	:	:	:	:	: :		: :	:
VAR 10 US : 52 02 :	DIP : 24 :			:VIS INS :	:	: : N.R.	: 136:		: 0: : :	:
:	:	:		:S&F EM :	:025C 070C	:	136:		: 0:	:
:	:	:	:	:TPRMSHK	:000C 100C	: MS-883	: 136:	:	0:	:
	:	:	:	: :REVBIAS				2.28E 04	: : : 0:	;
2	:	:	1	: :S&F em	:	: V.R.	: : : 136:	:	: :	FEF 1742/1, :
:						-			4.0	
:	•	:			: :		: : : :		: :	1743/1 :

: PART NO :	PINS	:TMP RNG	: SPC	: TYPE	: L	FVEL	: KŁt.	:1257 :	носкъ	: 111	SUMMAKI	19
: VARIOUS :	DIP	: N	:05/76	:VIS INS	;		:	: 150:		: 0:		
: 8202 :	24	:0/70C	: I	:	:		: N.R.	:				
:		:	:	:S&F EM	:025C	07QC	:	: 150:	:	: 0:		
1		•	: 1	:	:		: N.R.			: :		
:		:	: 1	:THRMSHK	:000C	100C	: MS-883 : 1011 A	: 150:		: 0:		
i :		;	: .	:REVBIAS			: 1011 X	: 150:	2.52E 04			
: :		:	: I	:	:		: N.R.	:				
:		:	:	:S&F EM	:070C		:	: 150:		: 1:M	FEF 1744/1	
<u>:</u>		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		
: VARIOUS :	717	:	:	: : V15 INS	•		•	::		: :		
: 8202 :		: 0/70C	: 1	: 412 172	:		: N.R.	: 149:		: 0:		
:	• •	:	: '	SAF EH	0250	nanc	: ****	: 149:		: 0:		
:		:	: I	:	;	0,00	: N.R.	: '''		: :		
: :		:	:	:TFRMSHK	:000C	1000	: MS-883	: 149:		: 0:		
:		:	: 1		: 15CY		: 1011 A	: :		: :		
:		:	: .	REVBIAS	: 125C		:	: 149:	2-50E 04	-		
: :		:	: I	: :S&F EM	:		: N.R.	: 149:		: .:		
		:	: 1	: 207 LA	:		: N.R.	: 149:		: 0:		
: :		:	:	:	:		:	: :		: :		
: VARIOUS :	DIP			: VIS INS			:	: 51:		: 0:		:
8203	24	:0/70C		*	:		: N.R.	: :		: :		
: :		:		:S&F EM	: 0250	070C	:	: 51:		: 0:		1
:		•		: :TERMSHK	.0000	1000	: N.R. : MS-883	: 51:		: :		:
					: 15CY	1000	: 1011 A	: 31:		: 0:		
: :		:		:REVBIAS			:		8-57E 03	. 0.		
: :		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :		-
:		:	:	:S&F EM	:070C		:	: 51:			EF 1745/2.	. :
:		:	: I	:	:		: N.R.	: :		: :	1746/1	
:		:	:	:	:		:	: :		: :		:
:		:	:	:	:		:	: :		: :		
: VARIOUS	DIP	: X	:05/76	: VIS INS	:		•	: 100:		: : : 0:		:
: 8274 :				:	:		. N.R.	: 1901				:
:		:	:	:S&F EM	: 025C		:	: 100:		: 0:		
:		:		:	:		: M.R.	: :		: :		:
		:		:TPRMSHK		100C	: HS-883	: 100:		: 0:		:
: :		:		: :REVBIAS	: 15CY		: 1011 A	: :		: :		:
			_	: 45/5149	: 1230		: : N.R.		1-68E 04	: 0:		
		:		SAF EM				: 100:		: : . 1.45	EF 1747/3	
:		:		:	:		: N.R.	: 100:		: :	21 1/4//3	:
:		:	:	:	:		:	: :		: :		:
: VARIOUS :	DIP			: VIS INS	:		:	: 25:		: 0:		:
9300 :	16	:0/70C		. 64.5. 794			: N-R-	: .:		: :		:
:				:S&F EM	: 0250		: : N.R.	25:		: 0:		:
· .		:		: :Thrmshk	. 0000		: N.K. : MS-883	: 25:		: : : 0:		:
:		- <b>:</b>			: 15CY		: 1011 A			. v. . :		•
:		:		:REVBIAS			:		4.20E 03			:
:		•	: I	:	:		: N.R.	: :	/-			:
:				:S&F EM	:070C		:	: 25:		: 0:		:
			: I	:			: N.R.					

OPERATIONAL TYPE ECL

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: LEVEL	: SPEC. : RFF.	:NO. :TEST	DÉVICE HOURS	: NO. :	FAILURE SUMMARY /#
MOTOROLA	: DIP	: N	:03/76	: BAKĒ		:	: 5:	3.60E 02	: 0:	
10561	: 16	:-55/125	: Q	:	:IL 70 MA		: :	1	: :	
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 5:		: 0:	
	:	:	: Q	: :BAKE	: :240C	: N.R.	. 5	3.60E 02	: 0:	
	:	;	. Q	:	:IL 70 MA	. N.R.	: 7		: :	
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 5:	:	: 0:	
	:	:	: Q			: N-R.	: ;	1	: :	
	:	:	: 0	:BAKĒ	:250C :IL 70 HA	: : N.R.	: ):	3.60E 02	: 0:	
	:	:	: `	: EM	:	:	: 5:		: 0:	
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: 0		:260C :IL 70 MA	: : N.R.		3.60E 02	: 0:	
	:	:	: 4	:STAT EH		: 3.8.	: 5:		. 0:	
	:	:	: 0	:	:	: N - R -	: :		: :	
	:	:	:		: 270C	:		3.60E 02	: 0:	
	:	:	: Q	: STAT EM	:11 70 MA	: N.R.	: 5:		: 0:	
		:	. 0	:		: N.R.	: ':		: ":	
;	:	:	:	:BAKE	:280C	:		3.60E 02	: 0:	
	:	:	: Q			: N-R.	: :		: :	CC 1703/4
	:	:	: 0	:STAT EM		: N.R.	: 2:		: 2:51	EF 1793/2
·	;	:	: `	:BAKE		:	: 3:	2.88E 02	. o:	
:	:	:	: Q	:		: N.R.	: :		: :	
;	:	:	:	STAT EN		: : N.R.	: 3:		: 0:	
		:	: (	:		: A-K.	: :		: :	
MOTOROLA	DIP	: N	:03/76	BAKE		:	: 5:	3.60E 02	. 0:	
10561	: 16	: -55/125	: Q	:	:IL 50 MA	: N.R.	: :		: :	
:		:		:STAT EM		: N.R.	: 5:		: 0:	
	•	:		BAKE		: N.K.		3.60E 02	: 0:	
		:				: N.R.	: :	J-002 02	: :	
	:	:		STAT EM		:	: 5:		: 0:	
		:		: :BAKĒ		: N.R.	: :	2 405 02	: :	
		:				: N.R.	: ::	3.60E 02	: 0:	
;	:	:		STAT EM		:	: 5:		: 0:	
:	:	:		:		: N.R.	: :		: ::	
:		:	: : 0	:BAKE		: : N.R.		3.60E 02		
		:		:STAT EM		; »	: :		: : : 1:MF	EF 1794/1
		:	: Q	:	:	: N-R-	: :		: :	
	: :	:	_	:BAKE		:		2.88E 02	: 0:	
		:		: :STAT EM		: N.R.	: : : 4:		: : : 0:	
		· :	_	: :SIAI EE		: : N-R.	: 4:		: V:	
	:	:	:	:BAKE	:280C	:	: 4:	2.88E 02	. 0:	
	:	:				: N-R.	: ;:		: :	
		: :		:STAT EH		: N.R.	: 4:		: 0:	
		•		:BAKF	:290C	: ****	. 4:	2.88E 02	. 0:	
:	:	:	: Q	:	:11 50 MA	: N-R-	: :		: :	
				STAT EM		:	: 4:		: 0:	
:			:	: :	•	: N.R.	: :		: : : :	
HOTOROLA :	DIP	N	:03/76	:BAKĒ	:300C	:	: 10:	7.20E 02	. 0:	
10561 :	16 :	-55/125	: Q	:	:	: N.R.	::		: :	
:		1	:	:STAT EM :	•	•			: 0:	
:			: Q :	BAKE	:310C		: : : 10:	7-20E 02	. 0:	
		:	: Ç	:	:	: N.R.				
	:			STAT EM			: 10:	2 875 02	: 0:	
				: :STGLIFE			10:	2.87E 03		
				:				2.0/2 03		
	:	;	:	STAT EM	:	:	: 10:		0:	
				: :Bake					: :	
:				: BAKL			10:	7-20E 02		
:	:		•	STAT EM	:	:	10:		0:	
:	:	:		:			: :		: :	:

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

BASIC TECHNOLOGY					AL TIPE SCHO					
MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
		; N				:		3.60E 02		:
9S138	: 16	:-55/125	: Q	: :STAT EM		: N.R.	: :		: :	:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	: : e	:STGLIFE		: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	:	:	: `	STAT EM		:	: 5:		: 0:	
	:	:	: Q	: :STGLIFE	: :300C	: N.R.	: :	3.60E 02	: 0:	:
: :		:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: : e	:STAT EM	:	: N.R.	: 5:		: 0:	
:	:	:	:	:STCLIFE	: 320C	:	: 5:	3.60E 02	: 0:	:
: :	:	:	: Q :	: :STAT EM	:	: N.R.	: 5:		: 0:	:
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :	- (0- 00	: :	:
	:	:	: 0	:STGLIFE	: 3450	: N.P.	: ::	3.60E 02	: 0:	:
:	:	:	:	STAT EM		: : N.R.	: 5:		: 0:	:
	:	:	: Q	:	:	: ****	: :		: :	
: FAIRCHILD : 95138		: N :-55/125		:REVBIAS		: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:	:
: 75130	: 3	: ->>/12>	: 4	STAT EM		:	5:		: 0:	:
<b>:</b> •	:	:	: Q	: :REVBIAS	: :240C	: N.R.	: :	3.60E 02	: 0:	:
:	:	: .	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	•
:	:	:	: 0	:STAT EH	:	: : N.R.	: 5:		: 0:	:
:	:	:		:REVBIAS		:		3.60E 02	: 0:	:
:	:	:	; Q	: :STAT EM	:	: N.R.	: 5:		: 0:	:
•	:	:	: Q	:	;	: N.R.	: :		: :	:
•	:	:	: 0	:REVBIAS	: 265C	: : N.R.	: 5:	3-60E 02	: 0:	:
•	:	:	: `	:STAT EM	:	:	: 5:		: 0:	:
<b>:</b> :	:	_	: Q	: :REVBIAS	: : 275C	: N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	•	-	: 0	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	: : Q	STAT EH	:	: N.R.	: 5:		: 0:	:
:	:	:	: `	:REVBIAS	: 285C	: : N.R.	: 5:	3-60E 02	: 0:	:
	:	:	: ,	: :STAT EM	:	:	: 5:		. 0:	:
	:	:	: 0	:	:	: N.R.	: :		: :	:
T.I.	DIP			STCLIFE	: 250C	:	5:	3.60E 02	: 0:	•
545138	: 16	:-55/125	: 0	: :STAT EM	:	: N.R.	: :		: 0:	:
	:	:	Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	: 0	:STGLIFE	: 270C	: : N.R.	: 5:	3-60E 02	: 0:	:
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 5:		: 0:	:
<b>;</b>	:	:	: ¢	: :STGLIFE	: : 300C	: N.R.	: 5:	3.60E 02	: :	:
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
<b>:</b>	: :	:	: 0	:STAT EM	:	: : N.R.	: 5:		: 0:	:
:	:	:	:	STCLIFE	: 320C	1		3.60E 02		:
	: :	:	: Q	: :STAT EM	:	: N.R.	: 5:		: 0:	:
• •	:	:	Q	:	:	N.R.	: :		: :	:
:	: :	:	: Q	:STGLIFE	: 3436	: N.R.	; ):	3.60E 02	: 0:	:
:	:	:	: `	STAT EM		:	5:		: 0:	:
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE SCHOTTKY TIL

						: STRESS : LEVEL						
T.1.	:	DIP : N	: 0	6/76	:REVBIAS	: 225C	:		: 5:	3.60E 02	: 0:	:
548	138 :	16 :-55/1	25 :	Q	:	:	:	N-R.	: :		: :	:
	:	:	:		STAT EM	:	:		: 5:		: 0:	:
	:	:	:	Q	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		:REVBIAS	: 240C	:		: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	:	:	:	Q	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		:STAT EM	:			: 5:		: 0:	:
	:	:	:	Q	:		:	N.Q.	: :		: :	:
	:	:	:		:REVBIAS	: 255C			: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	:	:	:	Q	:	:	:	N.F.	: :		; :	:
	:	:	:		STAT EM	:	-		: 5:		: 0:	:
	:	:	:		:			N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		:REVBIAS				: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	:	:	:	Ç	:	-	:	N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		STAT EM	:	:		: 5:		: 0:	:
	:	:	:	Q	:	:	2	N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		:REVBIAS	:275C	:		: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	:	:	:	0	:	:	:	N.R.	: :		: :	:
	:	:	:		STAT EM	:	:		: 5:		: 0:	:
	:	:	:	Q	:		:	N.R.	: :		: :	1
	:	:	:		:REVBIAS	:285C			: 5:	3.60E 02	: 0:	:
	=	:	:	Q	:		:	N K.	: :		: :	=
	:	:	:		STAT EM	:	:		: 5:		: 0:	:
	:	:	:	Q	:	:	:	N - R -	: :		: :	:

DEC-DEMUX

STEP STRESS TEST

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPERATIONAL TYPE LS TIL

MANUFACTURER PART NO	: PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	: SRC	: TYPE	: STRESS : LEVEL	: REF.	:TĒŠT :	DEVICE HOURS	:NO.: FAILURE :FLD: SUMMARY /#
T. I.	: DIP	: N	: 06/76	:STCLIFE	: 25GC :	:	<del></del>	3.60E 02	: 0:
54L\$138	: 16	:-55/125	: Q	:	:	: N.R.	: :		: : : 1:MFEF 1795/1
	:	:	:	:STAT EM	:	:	: 5:		: 1:MFEF 1795/1
	:	:	: e	:	:	: N.R.	: :		: :
	:	:	:	:STCLIFE	:270C	:	: 4:	2.88E 02	: 0:
	:	:	: 0	:	:	: N.R.	: :		: :
	:	:	:	:STAT EX	:	:	: 4:		: 0:
	:	:	: e	•	<del>-</del>	: N.R.	: :		: :
	:	:	:		: 30CC	:	: 4:	2.88E 0Z	: 0:
	:	:	: Q	:		: N.R.	: :		: :
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 4:		: 0:
	:	:	: Q	:		: N.R.	: :		: :
	:	:	:	:STGLIFE	:3200	:		2.88E 02	: 0:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.			: :
	:	:	:	STAT EN	:	:	: 4:		: 0:
	:	:	: Q	•		: N.R.	: :		: :
	:	:	:	:STGLIFF	:345C	:	: 4:	2.88E 02	: 0:
	:	:	: Q	:	;	: N.R.	: :		: :
	1	:	:	STAT EM		:	: 4:		: 0:
	:	:	; Q	•	:	: N.R.	: :		: :
	:	•			:	:	: :		
T.I.		: X						3-60E 02	: 0:
54L\$138	: 16	:->>/17>		:	:		: :		: :
	:	•	:	STAT EM	:	:	: 5:		: 0:
	:	:		:		: N.R.	: :		: :
	:	:	:		: 250C	:	: 5:	3.60E 02	: 0:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :
	:	:	:	STAT EM	;	:	: 5:		: 0:
	:	:	: e			: N.R.	: :		: :
	:	:	:		: 27GC	:		3.60E 02	: 0:
	=	:	: G	:	:		: :		: :
	=	:	:	STAT EM		:	: 5:		: 0:
	:	:	: Q	:		: N.R.	: :		: :
	:	:	:	:REVBIAS		:	: 5:	3.60E 0Z	: 0:
	:	:	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :
	:	•	:	STAT EM	: :288C :	:	: 5:		: 0:
	;	:	: ¢		:	; N.R.	: :		: . :
	:	:	:	IKEVBIAS	: 18EC	:		3.60E 02	
	:	:	: Q		:	: X-2.	: ::		
	1	:	:	STAT EM	:	:	: 5:		; 0:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

OPFRATIONAL TYPE SCHOTTKY TTL

PASIC [ECNOCOU!	511028	·		OFFKALLO	AT THE SCHOL	TKY TIL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY	/ <b>#</b> :
: FAIRCHILD	: DIP	: N	:06/76	:STGLIFE	: 250C :	:	: 5:	3.60E 92	: 0:		:
: 9S00 :	: 14 :	:-55/125	: Q	: :STAT EM	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	:		: : Q	:STGLIFE		: : N.R.	: 5:	3.40E 02	: 0:		:
:	•	:	:	STAT EM	:	:	5:		. 0:		:
:	: :		: Q	: :STGLIFE		: K.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:	:		: Q	:	:	: N.R.	: :		: :		÷
	: :	:	: : Q	:STAT EH		: : N.R.	: 5:		: 0:		:
:	:	:	:	:STGLIFE	:320C	:		3.60E 02			:
:	:	:	: Q :	:STAT EM		: N.R. :	: 5:		: 0:		:
:	:	:	: 0	:		: N.R.	: :		: :		=
:	:	:	: : 0	:STGLIFE	:	: : N.R.	: ;:	3.60E 02	: 0:		:
:	:	:	: 0	STAT EM		: : N.R.	: 5:		: 0:		:
:		:		:	:	: 8.3.	: :		1 1		:
: FAIRCHILD : 9500	: DIP	: % :-55/125	: 06/76	:REVBIAS		: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:	•	: •	:	STAT EH	:	:	: 5:		: 0:		:
:	:	:	: Q	: :REVBIAS		: N.R.	: :	3.60E 02	: 0:		:
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :		:
: :	:	:	: 0	STAT EM		: : N.R.	: 5:		: 0:		:
:	•	-	: `	:REVBIAS	: 255C	:	-	3.60E 02	: 0:		:
:	:	:	: Q	: :STAT EM		: N.R.	: :		: :		:
i		:	. Q	:	:	: N.R.	: :		: :		:
:	;		: : Q	:REVBIAS		: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:	;	:	:	STAT EM	:	:	: 5:		: 0:		:
:		: :	: ( :	: :REVBIAS		: N.R. :	: :	3.60E 02	: 0;		:
:	<u>!</u>	:	: Q	:	:		: :		: :		2
:		:	. ç	:STAT EM			: 5:		: 0:		:
:	:	:	: ^	:REVBIAS		: : X.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:	•	:	:	STAT EN	:	:	5:		: 0:		:
:	:	:	: Q	: '	:	: N.R.	: :		: :		:
: T.I.	PIP		:06/76	STGLIFE	: 250C	• •	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
: 54800 :	14	:-55/125 :		: :STAT EM		. N.R.	: :		: :		:
i		:	: Q	:	:	N.R.	: :		: :		:
:	:	:	: 0	:STGLIFE		: : N.R.	: 5:	3.60£ 02	: 0:		:
:	•	:	:	STAT EM	:	•	: 5:		: G:		:
:	; ;		: Q :	: :STGL1FE		: N.R. :	: :	3.60E 02	: :		:
:		:	: Q	:	:	. N.R.	: :	-	: :		:
:	: !		: Q	:STAT EM			: 5:		: 0:		:
:	!	:	: .	:STGLIFE	:3200 :	•	: 5:	3.60E 02			:
:	; !	: :	; Q ;	: :STAT EH			: :		: 0:		:
:	:	:	: Q	:	: :	N.R.	: :		: :		:
:	:	: :	: 0	:STGLIFE		: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:	•	:		STAT EM	:	•	5:		. o:		:
: :		:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :		:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATIONAL TYPE SCHOTTRY TIL

MASUFACTURER PART NO	: PKG/	:SCR CL/	: D	ATE/ SRC	: TEST : TYPE	:	STRESS LEVEL	:	SPEC. REF.	:NO. :TEST	:	PEVICE HOURS	: NO : FL	-: FAI D: SUMM	LURE	/#
		: %								 :	5:	3.60E 02		<del></del>		
54 S 0 0	: 14	:-55/125	:	Q	:	:		:	8.8.	:	:			:		
	:	:			STAT EN			:			5.			0:		
	:	:	:	Q	:	:			N.R.	÷	٠.			-:		
	:	:	:	•	:REVBIAS		C	-			5.	3.50E 02	:	n:		
	:	:	:	0	:	:	-		N.R.	•	٠.	3- J- J	:	*:		
	:	:	:	-	STAT EN			•		•	ς:		:	6.		
	:	:	. :	O	1			•	N.R.	•	٠.		:	**		
	:	:			:REVBIAS		C			:	ς:	3.50E 02	:	r:		
	:	:	:	Q					S. S.	:	•	3.300 04	:	*;		
	:	:	:		STAT EN	: :		:			5 -		:	a:		
	:	:	:	ę	:	:		:	N.C.	:	:		:			
	:	:	:		:REVBIAS	: 265	c	:		:	5:	5.60E 02		0:		
	=	:	:	Q	:	:		:	N.R.	:				•		
	:	:	:		STAT EM	:		:		:	5:		:	0:		
	:	:	:	Q	:	:		:	N.R.	•				-		
	:	:	:		:REVBIAS	: 275	С	:		•	5 -	3.50F 02		0.		
	:	:	:	Q	:	:			N.F.	:	•	2-30. 02	;	•:		
	:	:	:		STAT EM	:		:	-		ς.		:	ο.		
	<del>.</del>	:	:	0	:	:		•	N.R.		•		:	•	-	
	:	:	:	•	:REVBIAS		c	-		:	ς.	3.60E 02	:	0:		
	:	:	:	0	:				N.R.	:	•	3.00E UZ	:			
	:	:	:	•	STAT EM			÷		: ,	ς.		:	1:MFEF 17	52/1	
	:	:	:	0	:			:	N.R.	:	•		:		70/1	

CATE

STEP STRESS TEST

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAP

OPERATIONAL TYPE HIGH SPEED TIL

MANUFACTURER PART NO	:	PKG/ PINS	:SCR :TMP	CL/ RNG	: D	ATE/ SRC	:	TEST Type	:	STRESS LEVEL	:		REF.	:TES	 t :	IV3C IVOH	CE RS	: NO : FL	). : .D :	FAILURE SUMMARY	 :
VARIOUS	:	FPK	: N		: 0	3/76	:0P	CNST	: 100	)C					10:	7 - 20E	07		n-		 -
54401	:	14	: -55	/125	:	G	:	-	:			Χ.		:	•	200	~_	:	•		:
	:		:		:		:ST	AT EM	:025	ic.				·	10:			:	a:		:
	:		:		:	G	:		:		:	N . 9	١.					:	•		:
	:		:		:		:0P	CNST	:125	ic	:				10:	1.68E	03	:	0:		:
	:		:		:	G	:		:		:	N	₹.					:	:		;
	:		:		:		:57	AT EM	:025	c	:							:	0:		:
	:		:		:	Ç	:		:		:	N . 1	₹.	:	:			:			:
	:		:		:		:0P	CNST	: 150	C	:			:	10:	1.44E	03	:	0:		-
	:		:		:	C	:		:		:	N - F	ì.	:			-	•			-
	:		:		2		:57	AT EM	:025	C	:				10:				G:		:
	:		:		:	C	:		:		:	N . 5						•			:
	:		:		:		:0P	CMST	: 150	C				•	10.	1.85E	03	:	n.		:
	:		:		:	c	:		:			N.F		:	•••	*****	-,	:	•		:
	:		:		:		:57/	AT EM	: 02 5	c	•		-		10-			:	n.		:
	:		:		:	C				_		N . F		:				:	٠.		:
	:		:		:		:0P	CNST	:150	С				;	10:	3.12E	03	:	n:		:
	:		:		:	С	:		:			N.P		:	•••	31120	0,	:	٠.		:
	:		:		:			T EY		c				:	10:			:	n.		:
	:		:		:	G	:		:			N. 8		:	•••			:	٠.		•
	:		:				:0P	CNST	: 150	c	-			:		1.87E	63	:	ο.		:
	:		:		:	G						N. 3		:	•••	1.072	03	:	٠.		-
	:		:		:		:57/	T EM	: 025	c	- :		•	:	10:			:	n:		:
	:		:		:	C	:		:		i	N. 8		:				:	:		:

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR	OPERATIONAL TYPE	LS T

PARKETION   PINS   PINS   STEELY   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS   PINS	BASIC (SCHAULDE)		` 		OPERATIO	NAL TYPE LS TI	L				
FARCHILD	: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNC	:DATF/ : SRC	: TEST : TYPE	: LEVEL	: REF.	:TEST :	FOURS	:NO. :	FAILURE : SUMMARY /# :
STATE B:   100   0   0   0   0   0   0   0   0		: D1P	: X	:06/76	:STCLIFE	:250C	:			: 0:	:
	: 91500	: 14	:~55/125	: Ç :			: N.R.				:
## STATE H N.E. 100 7.200 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	:	:	:	: v	:			: :		: :	:
C   STAILE   300C   N.R.   10   7.20F   2   0	:	:	:	. Q	:	:		: 10:	7.20E 02	: 0:	:
STATE H   S.E.   100   7.20   2   0   0   0   0   0   0   0   0	:	: .	:	: : e				: 10:		: 0:	:
STATE E SUB- SUB- SUB- SUB- SUB- SUB- SUB- SUB-	:	:	:	:	STOLIFE	: 300C	:	10:	7.20F 2	: 0:	:
STATE   STATE   STATE   S.R.   10: 7.200 02 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	:	:	:	: '	STAT EM	:	:	: 10:		: 0:	:
0   STAT CH   N.R.   10:	:	:	:	: Q	: :STGLIFE			: :	7.205 02	-	:
O   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE   STATE	:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	:	: : Q							:
FAIRCHILE DIP N 004/76 REVENIAS 135C N.R. 100 7.20E 02 0 0 1 1 1-55/125 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	:	:	:	: 0	:STGLIFE			: 10:	7-20E 02		:
FAIRCHILD   DIP   X   06/76   REVBIAS   275C   N.R.   101   7.20E   02   0   0   0   0   0   0   0   0	:	:	:	:		:	:	: 10:		: 0:	:
91500 12 1-55/125 0 STATEM	:	:	:	: 6	:	:	: N.R. :	: :		: :	:
	: FAIRCHILD : 9LSOO							: 10:	7.20E 02	0:	•
	:	: .~		:	-	:	:	: 10:		. 0:	:
	:	: :	:		_			: :	7.205 02		:
	:	;	:	: Q	:	:		: ::	7.105 02		;
	- -	: :	:		:STAT EM		: : X.R.	: 10:			:
STAT EM   N.R.   10	:	:	:		:REVBIAS	:270C	:				:
REVBIAS 1280C   N.R.   10: 7.20E 02   0:	:		:		STAT EH		: ».K. :	_		: : : 0:	:
C   STAT ER   N.R.   10:   0:   0:	:		:		: :REVBIAS	: :280C	: X.R.	: :	7-20F 07	: :	•
	:	:	:	: ¢	:	:	. N.R.	: :		: :	:
FAIRCPILD DIP N 06/76 OF DYN 1235C	:	•	:	: e	:	:	: X.R.	: 10:		: 0: : :	:
FAIRCPILD 21P N 106/76 107 DIN 1235C N.R. 10: 7.20E 02 0: 1 9L500 14 -55/125 0 STATEM: N.R. 10: 7.20E 02 0: 1 0	: :	:	: :	: 0	:REVBIAS		: : V.R.	: 10:	7.20E 02	: 0:	:
FAIRCHILD   DIF   N   106/76   107 DYN   235C   N.E.   101   7-20E 02   01	:	:	:		STAT EM	:	:			: 0:	:
STATEM   N.R.   10: 7-20E 02   0:	:		:	:	:	:	:	: :		: :	:
STATEM   N.R.   10: 7-20E 02   0:	: FAIRCPILD :	: 21P : 14	: % :-55/125	:06/76 : 0				10:	7-20E 02	: 0:	:
OF DYN :250C   N.R.   10: 7-20E 02   0:	:		:	:		:	:	10:		. c:	:
	:		:		:0P 242		: X.R. :	: 10:	7-20E 02	: : : 0:	:
T-11. DIP N 106/76 1STGLIFE 1250C 10: 7.20E 02 0: 0: 10: 7.20E 02 0: 0: 17.11  S4LS00 14 -55/125 0 1 15TAT EM 1 10: 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 17.20E 02 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0: 0:	; ;	: :	:	-	: :STAT F#		E.R.	: :		: :	:
T-11.    O	:		: ;	: ୧	:	:	S.R.	: :		: :	:
				_			: : N.R. :		7-20E 02	: 0: : :	:
	: :	:	:		STAT EN	: :	: ;	10:		0:	•
					ZYC 90:	:280C :	: :	10:	7-20E 02	C:	=
				Q	: :STAT EM	: :	3-R-				:
T-1-  DIP N : C6/76 :STGLIFE :250C : 10: 7.20E 02 : 0: 14 :-55/125 : 0 : 5TGLIFE :270C : N.R. : 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.20E 02 : 0: 10: 7.	:		: :	: Q	:	: :		:	:	: :	i
T-1.  DIP N				: Q	:	: :	X.R. :		7-20Z 02	: 0: : :	:
T-1.  DIP N : C6/76 :STGLIFE :250C											
S4LS00 : 14 :-55/125 : 0 : : : : : : : : : : : : : : : : :		210		;	:	: :	:	:	:	: :	:
	: \$4LSOO :	14 :	-55/125 :	. 0	:	: :	-		7.20E 02 :		
									:		
						: 270C :	:	10:		0:	:
	: :	;	: :	: :	STAT EM	: :	:	10:	;		
		:	:	· Q :	: ;	: ;	X.R. :	:	:	:	:
	:			Q :	: ;	: :					
: : : :STAT EM : : : 10: : : : : : : : : : : : : : : :						: 32 OC :	:	10:	7-20E 02 :	0:	:
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	:		:	:	STAT EM :	: :	:	10:	:		
: : : 0 : : : : : : : : : : : : : : : :		:							7.20£ 02 ·		
		:	:	е :	: :	: :	N.R. :	:	:	:	:
											:

OPERATIONAL TYPE LS TIL

**-												
:	MANUFACTURER	: /KG/	:SCR CL/	:DATE/	: TEST	: 57%	ESS :	SPEC.	:sò. :	DEVICE	:x0. :	FAILURE :
	PART NO											
-												
: 7	7.1.	: 517	: X	:06/76	: FFVBIAS	: 2350			: 10:	7.20E 02	. 0:	
•	54LS00							E.R.			: :	-
	7-22-51			. `	STAT ER	-			10:		: e:	Ī
-		-	-		:			X.F.				-
,		- :	•	. `	:REVSIAS					7,205 02	: 0:	·
		•	:	. Q				S. S.	: ::			<u>.</u>
:			-	•	STAT FE				10:		. 0:	-
		•	-	: 0	:	-	-	X.2.	: :			-
		-			REVBIAS	270C				7.208 02	. 0-	<u> </u>
		-	-	: с	:		:	X. X.	: :			<u> </u>
		•	:		STAT EM				: 10:		e.	
:		:	:	: e	:			٧. ٩.				:
:		-	:	: `	REVBIAS					7.20E 32	. 0:	<u>:</u>
:		:	:	: 0	:			S.3.	: :		: `:	-
:		:	:		STAT EM		_		10:			:
:		:	:	: 0	:			X.R.	: ::			:
:		:	:	: `	REVBIAS					7.20E 92	ė:	:
:		:	:	. 0	:	-		S. 2.			: ::	:
:		•			STAT EM		-	2.2.	: 16:		: 6:	•
:		:	:	: 0		:		N.R.	1 :			:
:			:		:	•	-		-		: :	
		. 210	: 3	. 04 174	- 45 575		-		: :	7.208 02	: 0:	
	•		:-55/125					z. ł.		-		•
	34L500	. 14	1-32/142				-		: ::			-
:		-	•	: .	STAT EX		:		: 10:			-
•			•	: 0	:				: .:			•
:		=	•	: _	27¢ 10:					7.205 02		:
•		:	:	: ¢	:		=	X.F.	: :		: ;	=
:		:	•	•	STAT EM	=	:		: 10:		: 0:	:
:		:	=	: e	:	•		M.R.	: :		: :	:
:	;	:	:	:	ZYC 90:		_			7.20E 02		:
:		:	:	: 0	:		;	X.3.	: :		: :	:
:		:	I	:	STAT FY	:	:		: 19:		: 6:	:
:		=	:	: 0	:	:		X.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	:OF DYS	:2500				7.20£ 02		:
:		:	:	: 0	<u> </u>	:		X-7.	: :		: :	:
:		:	±	:	:STAT EM	:			: 1C:		: 7:	:
:		:	:	: 0	=	:		N.R.	: :		: :	:
:		:	:	:	OP DYS	: 2880			: 10:	7.20E 32	: 0:	:
I		:	:	: 0	:	:		X.4.	: :		: :	:
;		:	•	:	STAT EM	:	:		: 10;		: ":	:
:		:	:	: Q	:	:	=	X.R.	: :		: :	:
***									*******			**********

STEP STRESS TEST RELIABILITY ASALYSIS CESTER OPERATIONAL TYPE TIL BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR : MANUFACTURER : PFG/ :SCP CL/ :DATE/ : TEST : STRESS : SPEC. :NO. : DEVICE :NO. :
: PART NO : PINS :TMF RNG : SPL : TTPE : LEVEL : REF. :TEST : BOCKS :FLD :
: ITT : FPF 'C-1 :CS/75 :ACC RB :200C : : 20: 3.20E 02 : C: FAILURE SEMMARY /# : : V.R. 5410 14 :-55/125 : 0 :ACC RE :225C 20: 3.100 02 : 9: : 5.1. 18 C 88 1250C 20: 3.20E C2 : . : \.R. : 0 :ACC RB :260C 20: 3.200 02 : . . v.k. :ACC RB :2700 20: 3.200 02: ε: . : M.P. ACC RE : 30CC 20: 3.20E 02 : 1:MFEF 1797/1 Ç : E-DIP : X : 14 :0/700 . : 45-2938 : :05/77 : PAR FFC :005C 50: 5.00E 04 : ð: 74.00 : :S&F FM :025C 125C : 1005 0 : MS-583 50: : :: : :-055C :PAR EXC :-055C : X.4. : 50: 5.00F 04 : 0: : 0 : 45-583 : 4.2. 50: Ç.

TTL

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR OPERATION	L TYPE
------------------------------------	--------

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DE VICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
	: F-DIP : 14	: X :0/70C	: Q	:	:-055C 125C :2000CY	: MS-883 : 1010 B			: 0: : :	
	:	:		:	:-055C	: N.R.	: 50:		: 0:	
	:	:	: Q	:		: 1010 C			: 0:	
	:	:	: : Q	•	:-055C	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : Q		: 2000CY		: 50:	•	: 0:	1544.445
	:	:	: : Q	S&F EM		: MS-883 : N.R.	: 50:		: 2511	FEF 1798/25
IT f 7400	: E-DIP					: MS-883	25:		: 0:	
7400	: 14	.0/70C	:	S&F EM	:025C 125C		: 25:		: 0:	
	:	:	: Q		: 20HZ 2KHZ	: N.R. : MS-883	: 25:		: 0:	
	:	:	: Q :	: :5&F EM		: 2007 B : MS-883	: : : 25:		: 0:	
	:	:	: 0	: :VBVRFQ		: N.R. : MS-883	: 25:		: :	
	:	: .	: Q :	: :S&F EM		: 2007 C : MS-883	: :		: :	
	:	:	: Q :	:	:-055C	: N.R.	: :		: :	
7400	: E-DIP	: X :0/70C	:05/77 : Q	PAR PXC		: MS-883 : 1005 D		5.00E 04	0:	
, , , , ,	:	:		:S&F EM	:025C 125C		50:		1:1	FEF 1799/1
			:	:PAR FXC	:150C	: MS-883X : 1005 D		4.90E 04		
		•		S&F EM	: 02 5C 12 5C		49:		0	
		•		PAR EXC	:175C	: MS-883X : 1005 D		4.90E 04	0:	
		:	:		:025C 125C	: MS-883	49		2 : M	FEF 1800/2
	:	•	:	:PAR EXC	:200C	: MS-883X		4.70E 04	. 0:	
	: :	:		:S&F EM	:025C 125C	: 1005 D : MS-883 : N.R.	: 47: : 47:		47:M	FEF 1801/47
ATIONAL	: E-DIP	: : X	: :05/77	: : PAR EXC	: :005C	: : MS-883X		5.00E 04	: : : 0:	
5400	: 14 :					: 1005 D : MS-883	: 50:		: :	
	: :	:	: Q :	: :PAR EXC		: N.R. : MS-883X	: : : 50:	5.00E 04	: :	
	: :	:	; Q	•	: :025C 125C	: 1005 D			: : : 0:	
	:	i	: Q			: N.R.				
ATIONAL 5400	F-DIP				:-055C 125C :2000CY	: MS-883 : 1010 B	: 50:		: 0:	
24,,0				:S&F EM	:025C 125C	: MS-883 : N.R.	50:		. 1:M	FEF 1802/1
		:	:	: TEMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	: 49:		0	
	:		: `	:S&F EM	:025C 125C :-055C		: 49:			FEF 1803/3
	: :	:	: '	:TEMPCYC	:-065C 200C	: N.R. : MS-883 : 1010 D	: 46:		0	
		:	:	:S&F EM	: 025C 125C	: MS-883	: 46:			FEF 1804/25
		:	:	:	:	•	: :		: .:	
5400	: 14	:-55/125	: Q		: 20G	: 2007 A			: 0:	
	:		: Q	:	:-055C		: :		: 0:	
	:	:	: Q	:	: 506	: 2007 B			: 0:	
				:S&F EM :	:-055C	: N.R.	: 25: : :		: 0: : :	
;				: VB VR FQ	: 20HZ 2KHZ		: 25: : :		: 0:	
	:	:	:		:025C 125C	: MS-883	25:		0:	

GATE

OPERATIONAL TYPF TTL

MANUFACTURER	: PKG/	:SCR CL/	:DATF/		AL TYPF TTL : STRESS	: SPEC.	:NO. ·	DEVICE	:NO. : FAILURE
PART NO	: PINS	:TMP RNG	: SRC	: TYPE	: LEVEI,	: RFF.	:TEST :	HOURS	:FLD : SUMMARY /
NATIONAL 5400	: E-DIP : 14	: X :-55/125	: 05/77	: PAR EXC		: M3-883 : 1005 D		5.00E 04	: 0:
	:	:			:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: 0:
	:	:	:	: PAR EXC		: MS-883X		5.00E 04	: 0:
	:	:	: 0	: :S&F EM	: :025C 125C	: 1005 D : MS-883			: :
	:	:	<b>.</b> Q	:	:-055C	: N.R.	: :	5.00E 04	: :
	:	:	: : Q	:PAR EY	:	: 45-883X : 1005 D	: :		: :
	:	:	: 0	:S&F FM	:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50:		: 1:MFEF 1805/1 : :
	:	:	: `	: PAR EXC		: MS-883X : 1005 D		4.902 04	: 0:
			. 4	SAF EM		: MS-883	: 49:		49:MFEF 1806/49
		:	: Q	:	:-055C :	: N.R.	: :		: :
NATIONAL 5410		:C-1 :-55/125		:ACC RB	: 200C	: : Y.R.	20:	3.20E 02	: 0:
2.,,,	:			:ACC RB		:	20:	3.20% 02	: 0:
	:	:	: 0	: :ACC RB	: :250C	: N.R.	: : : 20:	3.20E 02	 : 0:
			: Q	: ·ACC RB	:	: N.R.			: :
	:	:	: Q	:	:	: : N.R.	: :	3.20E 02	: :
		:	: 0	:ACC RB	:270C	: : N.R.	: 20:	3-20E 02	: 0:
	:	•		ACC RB		:		3-20€ 02	: 0:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :
SIGNETICS 5400	: E-DIP	: X :-55/125		: PAR EXC	:005C	: MS-883X : 1005 D		5.00E 04	: 0:
3400	:	:	:	:S&F FM	:025C 125C	: MS-883	50:		: 0:
	:	:	: Q	: :PAR EXC	:-055C :-055C	: X.R. : MS-883X	; ; ; 50:	5.00E 04	: 0:
	:	:		:	: :025C 125C	: 1005 D : MS-883			: :
	:	:	; 0		;-055C	: N.P.			
SIGNETICS	: E-DIP	: : X	:05/77	: :PAR FXC	: :125C	: : MS-883	: : : 50:	5.00E 04	: 0:
5400	: 14	:-55/125	; Q	:	:	· 1005 D : MS-883	: : : 50:		: :
	:	;	: ૯	:	:-055C	: N.R.	: :		
	:	:	: 0	: PAR EXC	: 150C	: MS-883X : 1005 D		5.00E 04	: 0:
	:	:	: ^			: MS-883	50:		: 1:MFEF 1807/1
	:		: V	: :PAR EXC	: -055C : 175C	: N.R. : MS-883X	49:	4.90E 04	; ; ; 0;
	:		: 0	· SAF FM	: :0250 1250	: 1005 D : MS=883			: : : 1:MFEF 1808/1
	•	•	: Q	:	:-055C	: N.R.	: :		: :
	:	:	: : 0	: PAR EXC	: 200C	: MS-883X : 1005 D		4.80E 04	: 0:
	:	:	: 0	:S&F EM	·025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 48: : :		: 48:MFLF 1809/48
a.aun=144	:	:	: `	:	:	:	: :		;
SIGNETICS 5400	: E-DIP				:-055C 125C ·2000CY	: MS-883 : 101^ K	: 50: : :		: 0:
	:		: : Q		:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50: : :		: 0.
	;	:	:	:TFMPCYC	:-065C 150C	: MS-883	50:		: 0:
	:	:	; Q ;	: :S&F FM	: 2000CY : 025C 125C	: 1010 C : MS-883	: : : 50:		: : : 0:
	•	:	: Q :		:-055C :-065C 200C	: N.R. : MS-883	: : : 50:		: : : 0:
	:		; Q		:2000CY	: 1010 0	: :		: :
	:	:	: : Q	:S&F EM	:025C 125C :-055C	: MS-883 : N.R.	: 50: : :		· 12:MFEF 1810/11, : : 1811/1
	:	:	:	:	:	:	: :		: :
0.1.00.00.00	:	:	:	:	:	:	: :		: :
SIGNETICS 5400	: E-DIP : 14	: X :-55/125		: VB VR F Q	: 20HZ 2KHZ : 20G	: 45-883 : 2007 A	: 25:		: 0:
		:	: : Q	.S&F EM	:025C 125C :-055C	: 45-883 : N.R.	25:		: 0:
	:	:	:	: VB VR F Q	: 20HZ 2KHZ	: MS-883	25:		: 0:
	:	:	-	: :S&F FM	:50G :025C 125C	: °007 B : MS+883	: : : 25:		: :
	:	:	: Q	:	:-055C	: N.R.	: :		: ;
	:	:	: : Q	: VBVRFO	: 20H7 2KHZ : 70G	: 45-883 : 2007 C	: 25: : :		: 0:
	:	:	:	S&F EM	:025C 125C :-055C		25:		: 0:

DATIC ITCHNOLOGI BITOLA	BASIC	<b>FECHNOLOGY</b>	BIPOLAR
-------------------------	-------	-------------------	---------

#### OPERATIONAL TYPE TTL

MANUFACTURER PART NO	: PKC/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: TEST : TYPE	: STRESS : LF VEL	: REF.	:TEST :	DEVICE HOURS	:FLD :	FAILURE SUMMARY /
	: E-DIP	: X	:05/77	:PAR EXC		: MS-883X		5.00E 04		
7400	: 14	:0/70C	; Q	:		: 1005 D			: :	
	:	:	:	:S&F EM	:0250 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: Q	:	:-055C	: N.P.	: :		: :	
	:	:	:	: PAR EXC	:-055C	: MS-883X	: 50:	5.00E 04	: 0:	
	:	:	: Q	:	:	: 1005 D	: :		: :	
	٠	:		:S&F FM	:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: 0	:	:-055C	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
T. I.	: F-bip			: PAR EXC		: MS-883		5.00E 04	: 0:	
7400	: 14	:0/70C	: 0	:	:	: 1005 D				
	:	:	. ^	SAF EM	:025C 125C		: 50:		: 0:	
	:	:	· Q		:-05>0	: N.R.	: .:		: ,:	
	:	:	: 0	PAR EXC	: 1500	: MS-883X		5.00E 04	: 0:	
	:	:			:025C :25C	: 1005 D : MS-883	: : :		1:	
	:	:	: 0	1	:-055C	: N.R.	: 50;			
	:	:	. 0	: PAR FXC						
	:	:	: 0	: rax rac	: 1756	: MS-883X : 1005 D		4.90E 04	-	
	:	:			:025C 125C	: MS-883	: ::		. 20.47	CD 1010/20
		•	: 0	- SOF EM	:-055C	: M5-883	: 49:		: 39:MF	EF 1812/39
	:	:		:	:-0336	: N·K·	: :		: :	
r.1.	: E-DIP	. x	-05/77	TEMPCYC	:-055C 125C	: : MS-883	: 50:		: 0:	
7400		:0/70C	: 0	: I EMICIO	: 2000CY	: 1010 P	: 50:			
	: .7	:07700	: `		·025C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:	
		:	: 0	;	:-055C	: N.R.	: :		: ;	
		:	: `		:-065C 150C	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	-	. Q	:	: 2000CY	: 1010 C	: 50.		: :	
	:	1	: `			: MS-863	: 50:		. 0:	
	:	:	: 0	:	:-055C	: N.R.	: ::		: ":	
	:		; `	: TEMPCYC	:-065C 200C	: MS-883	: 50:		: 0:	
	:	:	: 0	:	:2000CY	: 1010 D	: 50:		: ":	
	:	:		SAF EM	:02JC 125C	: MS-883	: 50:		. 1 MF1	EF 1813/1
	:	:	: Q	:	055C	: N.R.	: 70:		:	-1 1013/1
		:	. `	:	;	:	: :		: :	
r.i.	: E-DIP	: X	:05/77	: VBVŘFO	: 20HZ 2KHZ	: MS-883	: 25:		. 0:	
7400	: 14	:0/70C	: 0	:	: 200	: 2007 A	: ::			
	:	:	;	:S&F EM	:023C 125C	: MS-883	: 25:		: 0:	
	:	:	: Q	•	:-055C	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	: VB VR F Q	: 20HZ 2KHZ	: MS-883	: 25.		: 0:	
	:	•	; Q	:	: 50C	: 2007 B	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 125C	: MS-883	: 25:		: 0:	
	:	:	; Q	•	:-055C	: N.R.	: :		: :	
	:	:	:	: VBVRFQ	: 20HZ 2KHZ	: MS-883	: 25:		: 0:	
	2	:	: Q	:	: 70G	: 2007 C	: :		: :	
	:	:	:	:S&F EM	:025C 125C	: MS-883	: 25:		: 0:	
	:	:	; Q	:	:-055C	: N.R.	: :		: :	

GATE

STEF STRESS TEST

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY					NAL TYPE ECL					
MANUFACTURER PART NO					: STRESS : LEVEL					FAILURE : SUMMARY /# :
FAIRCHILD	: DIF	: %	:03/76	:BAKE	: 250C	:	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
95101	: 16	:0/700	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 20:		: 0:	:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	•	:BAKE	: 275C	:	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
	:	;	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	;	:	STAT EM	:	:	: 20:		: 0:	:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	:	:BAKE	: 300C	:	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :	:
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 20:		: 0:	:
	:	•	: 0	•	:	: N-R-	: :		: :	:
	:	:	:	:BYKE	: 325C	:	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
	:	:	; Q	:	;	: N.R.	: :		:	:
	;	:		STAT EM	:	:	: 20:		: 0:	:
	:	:	: 0	:	;	: N.R.	••		: :	:
	:	:	:	:BAKE	: 340C	1	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
	;	:	: Q	:	:	: N.R.	: .::		: :	:
	:	:	:	STAT EM	:	:	: 20:		: 0:	:

BASIC TECHNOLOGY BIPOLAR

CATE

OPERATIONAL TYPE ECL

BASIC IECHNOLOGY	DIFOLK			OPERATION	VAL TYPE ECL					
: MANUFACTURER : PART NO	PINS	:TMP RNG	: SRC		: LEVEL	: REF.	:TFST :	HOURS		FAILURE : SUMMARY /# :
					: 215C	 :	: 9:	6.48E 02	: 0.	·
95101	. 16	:0/70C	: Q	:	:215C :IL 25MA FO 4	: N.R.				
:	:	:		: DIAI LE		:	: 4:		: 0:	:
:	:	:	: `	:BAKE	: :225C :IL 25MA FO 4	:		5-48E 02	: 0:	
:	:	:	: 0		:IL 25MA FO 4	: X.F.	: :		: :	:
:	:	:	-	SIAI DE	•	•	: 9:		: 0:	:
:	:	;	:	:BAKE	: :250C :IL 25MA FO 4	:	: 9:	6.48E 02	: 0.	
:	:	:	: Q	STAT EM	:11, 25MA FO 4	: N.R.	. 9:		. :	
:	:	:	. 0	:	:	: N.P.	: ':		: :	:
:	:	:	:	:BAKE	: :275C :1L 25MA FO 4 :	:	: 9:	6.48E 02	: e:	:
	:	:	: 0	: :STAT LM	:1L 25MA FO 4	: N.K.	: 9:		: . : 0.	:
:	:	:	: Q		: :290C :1L 25MA FO 4 :	: N.R.	: 7.		: :	:
:	:	:	:	:BAKE	:290C	:	: 9:	6.48E 02	: C:	:
:	:	:		: :STAT FM	:11 2:MA FO 4	: N.R.	: 9:		: 0:	:
:	:	:	: Q	:	:	. N.R.	: ':			
:	: 50	:	: 02/7/	: - D 4 W D	:	:	: :		: :	:
: FAIRCHILD : 95101	: DIP : 16		: 03/76	: BAKE	: II. 44MA FO 3	: : N.R.	. 5:	3.60E 02	. 0:	:
:	:		:	STAT EM		: ,,,,,	5:		: 0:	:
:	:	:	: Q		:: :225C :1L 44MA FO 3 : : :250C :1L 44MA FO 3	: N.R.	: :	2 .0: 4:	: :	:
:	: :	:	: : 0	BAKE	: 225C :11. 44MA FO 3	: V.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:	
:	:	:	:	STAT EM	;	:	: 5:		. 0:	:
:	:	:	: Q		:	: Y.R.	: :		: :	:
:	:	: :	: 0	:BAKE	:11 44MA FO 3	: : x.P.	: 5:	3.60E 92	: 0: 	:
:		:	:	STAT EM	:	:	5:		. 0:	:
:		:	: Q		• • • • •	: N.R.	: :		: :	:
:	:	: :				: . v.R.	: ):	3.60E 02	: 0: : ;	:
:	:	:	:	STAT EM	:	:	5:		. 9:	:
:	:	:	: Q	: ·BAKF	: :290C	: N.R.	: :	3.60E 02	: :	:
:		:		:	-1L 44MA 10 3	N.R.	; ;		: :	:
	:	:		STAT FM	:	:	: 5:		: 3:Y	FEF 1814/3 :
:	:	: :	: Q :	:	:	. N.R.	: :		: :	:
: FAIRCHILD : 95101	DIP		:03/16	BAKE	:215C :1L MA65 FO 2		5:	3.50E 02	0:	;
95101	: 16	: 1/70C	. 6		:1L MA65 FO 2	: X.R.	: :		: :	:
:	:	: :	: : 0	:STAT EM	:	i 	. 5:		: e:	:
:	:		:	:BAKE	: :2 <sub>4</sub> 5C :1L 65MA FO 2			3.60E 02	. e:	:
:		:				N.R.			: ;:	:
:		:	: : Q	:STAT EM	:	. N.R.	: 5:		. 0:	:
:	: :	:	: `	: BAKE	: :250C :II 65MA FO 2			3.60E 02	0:	:
:		:					: :		: :	:
:				STAT EF	i :	N.R.	: 5:		: 0: : :	:
:	: :	:	:	:BAKE	:275C :1L 65MA FO 2 :		: 5:	3.601 02	0:	:
:	:	:	: Q	: :5~at em	: IL 65MA FO 2 :	N.R.	: :		: :	ree 1015/
:		•	: Q	·	: : :290C :IL 65MA FO 2 :	N.R.	: 5: : :		. 1:5	FEF 1815/1 :
:	: ;	:	:	B'KF	:290C		: 4:	2.88E 02	0:	:
•	:		: Q	: ·STAT EM	: LL 65MA FO 2 :	N.R.	: :			: FFF 1816/4 :
:	;					N.R.	: 4: : :		: 4:5	FFF 1815/4 :
: MOTOROLA		:	:	: : Bake	:		: :		: :	:
: 10501 :	. Jir:	: N :-55/125	: 03//6 : 0			N.P.	: 10: : :	7.20E 02	0:	:
•		3	:	STAT EM	: :		10:		Э:	
:	:			: • E A F E		N.R.	: :		: :	:
:			: Q		:	N	: 10:	7.20f 02	: 0:	:
:	•	•	:	STAT FY	;		: 10:		0:	:
:	;	:		: :STGLIFF		X.R.	: :	2.87F 03	: : : 0:	:
· •			: Ç	:	: :	N.R.	: 10:		: ::	: :
:	:			STAT IM	: :		: 10:		: 0:	:
:	:	: :		: :BAK <sup>r</sup>		N.R	: :		: :	2
		:	: Q	: :DAV.		N.R.	: 10:	2.70E 02	: C:	:
:	: :		:	STAT FY	: :		: 10:		9:	:
:	:	:	: Q	:	: :	N.R.	: :		: :	:

BASIC TECHNOLOGY	BIPOLAR		0	PERATIONA	L TYPE ECL						
- MANUFACTURER : PART NO	PFG/	:SCR CL/ :	:DATE/:	TEST :	LEVEL	: SPEC. : REF.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY	/# : 
: MOTOROLA : 10501	: DIP	: N	:03/76 :	BAKŁ	230C	: . N.R.	: 5:	3.606 02	: 0:		:
: 10501	: 16 :	:-55/125 :	: :	SIMI THE		: N.R.	5:		: 0:		:
•	:	:	; ;	BAKE	240C	:	: 5:	3.60E 02	: 0:		:
:		-	: Q :	STAT EM	:IL 70 MA	: N.R.	: 5:		. 5	MFEF 1817/5	:
:	:	:	: 0 :	:	:	: N.R.	: :		: :		:
: MOTOROLA	: DIP	: : N	:03/76	BAKF		: : N.R.	: 10:	7.20E 02	: 0:		:
10506	: 16	:-55/125	; Q ;	: :STAT EM	: :	:	: 10:		: 0:		:
:	:		; Q	: : BAKE	: :310C	: N.R.		7.20E 02			:
:	:	:	: 0		:	: N.R.	: 10:		: 0:		
:	:	-	: Q	:	:	. N.R.	: :	2.87E 03	: 0:		:
•	:	:	-	STCLIFE:		: N.R.	: :		: 0:	:	;
:	:	•		STAT EM	:	: N.R.	: 10:		:	•	
:	:	:	•	:BAKE	: 340C	: : N.R.	: 10:	7.20E 02	: 0:		
:	:	:	: `	: :STAT EM		. N.R.	: 10:		: 0	; ;	
:	•	:		:	:	: 5.K.			: 0		
: MOTOROLA	DIP	: N	:03/76	BAFE	:230C :IL 70 MA	: : N.R.	: 5:	3.60E 02	:	\$	
10506	: 16	:-55/125	:	STAT EM	:	: : N.R.	: 5:	; :	: 0	:	
	:	:	: Q :	: :BAKC	: :240C	:		3.60E 02		:	
:	:	:	: Q	: :STAT EM	:IL 70 MA	: N.R.	: 5		. 0	:	
:	:	:	. 0	: :BAKE	:	: N.R.	: : 5	3.60E 02			
•	;	:	: 0	:	:IL 70 MA	: N.R.	: 5	:	-	: :	
•	:	:	: : 0	:STAT EM	:	: N.R.		: : 3.60E 0:	•	: ):	
:	:	:	: : Q	:BAKE :	:260C :IL 70 MA	: : N.R.	:	:	:	:	
:	:	:	:	STAT EM		: : N.R.	: 5	:		): :	
•	:	:	: Q :	: :BAKE	270C	:	-	: 3.60E 0	2: (	): :	
:	:	:	: Q		:IL 70 MA	: N.R.	: 5	:	. (	):	
:	:		. e		: :280C	: N.R.	: 5	: : 3.60E 0		0:	
:	:	:	. ç	:	:IL 70 MA	: N.R.		:		: 0:	
:	:	:	: : Q	:	:	. N.R.		: : 3.60E 0	2 :	: 0:	
:		:	: 0	:BAKE	:290C :IL 70 MA	. N.R.	:	:	:	: C:	
:	:		: e	STAT EN		: N.R.	: :	; ;	:	•	
:	:	:			•	:	: :	: 5: 3.60E C	; )2 :	: o:	
: MOTOROLA : 10506	: 5I : 1	P : N 6 :-55/12:	:03/76 5 : 0	: BAKE	:230C :1L 50 MA	N.R.		: 5:	:	: 0:	
:	:	:	: c	: SIA1 C	1 : :	: N.R.		; 5: 3.60E (	:	: 0:	
:	:		: : Q	· B A F F	:240C .TL 50 P4	: N.R.	:	:	:	:	
:	:	:	:	STAT E	1 :	: : N.R.		5: :	:	0:	
:	:	:	: 0 :	:BAKE	: 250C	:		5: 3.60E (		0:	
•	:	:	: 0	STAT E	:IL 50 MA	:	:	5:	:	0:	
; ;		•	. Q		: : 260C	: N	:	5: 3.60E	02 :	0:	
:	:	:	: 0	: :STAT E	: IL 50 HA	: N.R.	:	: 5:	:	0:	
:	:	:	: : Q	•	:	: N.R.	:	: 5: 3.60E		0:	
•	:	:	: : 0	:	:270C :IL 50 MA	: N.R.	:	5:		: 0:	
•	•	:	:		M :	: : N.R.	:	:	^ :	:	
:	:	:	: Q	: BAKE	:280C :1L 50 MA	: : N.R.		5: 3.60E	:	0:	
:	:	:	: C	:STAT E	M :	: N.R.	:	5: :	:	0: :	
;	:	:	: Q :	: ·BAKE	: :290C	;		5: 3.60E	02 :	0:	
:			: 0	: :STAT E	:IL 50 MA	: N.R.	:	: 5:	:	0:	
:	:	:	: : Q	:		: N.R.	:	:	:	:	

BASIC TECHNOLOGY	3 I POLAR			OPERATION	AL TYPE ECL					
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	SPEC.	:NO. : :TEST :	DEVICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE : SUMMARY /# :
: MOTOROLA	: DIP	: N	:03/76	:BAKE	- 250C	•		1.44E 03	: 0:	:
: 1662 :	: 16	:-40/80C :	: Q :	: :STAT FM	:	N.R.	: 20:		: 0:	•
•	:	:	: 0 :	: :BAKE		: N.R. :	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
:	:	-	<b>:</b> Q	:	:	: R.R.	: : 20;		: :	:
:	:		: : Q	:STAT FM		N.R.	: :		: :	i
:	:	:	: : 0	:BAKE :		: : %.R.	: 20:	1.44E 03	: 0:	:
:	•		:	STAT EM		: : N.R.	: 20:		: 0:	:
:	:	:	: Q	: :BAKE	: 325C	:	20:	1.44E 03	0:	:
:	:	:	: 0 :	: :STAT EM	:	: N.R.	20:		: 0:	:
:	:	:	: Q	: :BAKF		: N.R. :	: 20:	1.44Ē 03	: 0:	:
	•	:	: Q	: :STAT EM	:	: N.R.	: : : 20:		: :	:
:	:	:	. Q	:		: N.R.	::			:
: : MOTOROLA	: DIP	: : N	: 03/76	: :Bake	: :215C	: :	: 8:	5.76E 02	: 0:	:
: 1062		:-40/80C		:	: IL 25MA FO 4	: N.R.	: :		: :	:
: :	:	:	. Q		:	: N.R.	: :		: :	•
:	:	:	: 0	:BAKF	:225C :IL 25MA FO 4 :	: : ۲.R.	: 8:	5.76E 02	: 0:	:
:	:	•	: ` ; Q	:STAT EM	:	: : N.R.	: 8:		: 0:	:
:	:	:	:	:BAKE	: 250C	:	: 8:	5.76E 02		:
:	:	:	: () :	: :STAT EM		:	: 8:		: 0:	:
:	:	:	: (	: :BAKE		: N.R.	: 8:	5.76E 02	: 0:	:
:	•	:	• 0	:	: IL 254A FO 4		: :		: :	:
:	:	:	: : Q	STAT EM	:	: : N.R.	: :		: :	
:	:	:	: 0	: BAKE	:290C :1L 25MA FO 4 :	: : V.R.	: 8:	5.76E 02	: 0:	:
:	:	:	: `	:STAT EM	:	: : N.R.	: 8:		: 0:	:
:	:	:	:	:	:	:	: :	5.045 02	0:	:
: MOTOROLA : 1662	: DIP	: N :-40/80C			:IL 50MA FO 3	: : %.R.	: :		: :	•
:	:	:	: ;	:STAT EM		: : N.R.	: 7:		: 0:	:
•	:	•	: `	:BAKE	:225C :IL 50MA FO 3	: • N.R.	: 7:	5.04E 02	: 0:	:
:	:	:	: 4	STAT L1	:	:	: 7:		. 0:	:
:	:	:	: Q :		: 250C	: N.R. :	: 7:	5.04E 02	. 0:	;
:	:	:	: Q	: :STAT EM	:IL 50MA FO 3	: N.R. :	: :	5.04E 02	: 0:	:
		:	<b>Q</b>	:	:	: X.R.	: :	5.04E 02	: :	:
:	:	:	: : Q		: 11, 50MA FO 3	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: 0	:STAT EM		: : x.R.	: 7:		: 0:	:
:	:	:	: `	:BAKF	:290C :11. 50MA FO 3	: · V.R.		5.04E 02	: 0:	:
	:			STAT EM	:	:	: 7:		0:	:
:	:	:	: 0	:	•	: N.R.	: :		: :	i
: HOTOROLA : 1662	: DIP	: N :-40/80C	:03/76	:BAYE	:215C :1L=70MA FO 2	: : N.R.	: 5:	3.60E 02	: 0:	:
		:	:	STAT EM	:	: : X.R.	: 5:		: 0:	:
:	:		: Q :	:BAKE	: 225C	:	: 5:	3.60E 02	: 0:	•
:	:	:	: Q	: - 5717 FM	:IL 70MA FO 2	:	: :		: 0:	;
:	:	:	: Q	•	:	: N.R.	: :	3.60E 02	: :	:
	•	•	: Q		-11. 70MA FO 2	: Y.R.	: :	***********	: 0:	:
:	:	:	: : Q	ISTAT EM		: : N.R.	: :		: :	:
:	:	:	: : Q	: EAKF	:7750 :11 70PA FO 2	: : ۲. Þ.		3.60E 02	: 9:	:
:	:	:	:	STAT FM	•	: N.R.			: 0:	
:	:	:	: Q : _	:BAKF	:2900	:	: 5:	3.60F 02	: 0:	•
:	:	:	: Q :	:STAT EM	: 1: /*** FO 2	: N.Z.				: 
:	:	:	: 0	:		: Y.R.	: :		: :	1819/2 :

	BASIC TECHNOLOGY	MOS			OPERATION	AL TYPE CHOS							
:	MANUFACTURER FART NO						SPEC.					/!	:
:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	PIP			STAT EM			: 15:		: 0:			:
:	40021	: 14 :	:-55/125		: :OP CNST		: N.R. :	: 15:	1.44E 03	: :			:
:		:	:	: C	: :STAT EM	:	: N.R.	: :		: :			:
:		:	:	; c	:		: N.R.	: 15:		: 0:			:
:		:	:	: : C	OP CNST		: : N.R.	: 15:	1.08E 03	: 0:			:
:		<b>:</b> ,	:	:	STAT EH	: 02 5C	:	: 15:		: 0:			:
:		: :	:	: G	: :OF CNST		: N.R.	: 15:	1.08E 03	: 0:			:
=		:	:	; (	: :STAT EM	:	: N.R.	: :5:		: :			:
:		:	:	: G	•	:	N.R.	: :		: :			:
:		: :	:	: ;	:OP CNST		N.R.	: 15:	1.44E 03	: 0:			:
:		:	:	: 3	STAT EM		: : N.R.	: 15:		: 0:			:
:		:	:	: 5	: :OP CNST		: 318.	: 15:	1-32E 03	: 0:			:
:		:	:	: G	: :STAT FM		: N.R.	: ::		: :			:
:		:	:		:	:	. N.R.	: :		: :			:
:		: :	:	: 6	OP CNST		: : N.R.	: 15:	1-32E 03	: 0:			:
:				: "	STAT EM	:025C	:	15:		1:	MFEF 697/1		:
:		:	<u>:</u>	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :			:
:	HARRIS 4002A	: DIP	: N :-55/125		OP CNST		: : N.R.	: 14:	7.84E 02	: 0:			:
:	40027	~	:		STAT FM	: 025C	:	14:		: 0:			:
:		:	:	: G	: :OP CNST		: N.R. :	: 14:	1.46E 03	: 0:			:
:		•		: C	:	:	N.R.	: :		: :			:
;		: :	:	: G	:STAT EM		: : N.R.	: 14:		: 0:			:
:		:	:	: C	OP CNST		: : N.R.	: 14:	2.35E 03	: 0:			:
;		:	:	:	STAT EN	: 02 5C	:	: 14:		: 0:			:
:		: :	;	: 6	: :OP CNST		: N.R.	: 14:	2.35E 03	: 0:			:
:		:	:	: C	: :STAT EM	:	: N.R.	: 14:		: 0:			:
:		:	:	: Ç	:	:	N.R.	: :		: :			•
:		: :	:	: : C	OP CNST		: : N.R.	. 14:	2.59E 03	: 0:			:
:		:	:	: .	STAT EN		: : N.R.	: 14:		: 0:			:
:		:	;		OP CNST	:150C	:	14:	2.60E 03	-			:
:		:	:	: C	: :STAT EM		: N.R. :	: 14:		: 0:			:
:		•	:	: Ç	:	:	N.R.	: :		: :			:
:	;	:	:	: : G	:OP CNST		: : N.R.	: 14:	2.34E 03	: 0:			:
:		•	:	: : G	STAT EM		: : N.R.	: 14:		: 0:			:
:		:	:	:	:	:		: :		: :			:
:	MOTOROLA :	DIP	: N :-40/80C		:STAT EM		: : X.R.	: 5:		: 0:			:
:			:	:	:OP CNST	:100C	:	5:	5.65E 02	0:			:
:	!	: :	:	: 6	: :STAT EM	:025C		5:		: 0:			:
:	:			; 6		1		: :	9.50E 02	: :			:
:	;	:	:	: G	:	:	N.R.	: ;		: :			:
:					ISTAT EM			: 5: : :		: 0:			:
:		:	:	:	:OP CNST	:150C	1	: 5:	4.65E 92	: 0:			:
:			:	:	: :STAT EM	:025C	:	: 5:		: 0:			:
:					: :OP CNST			: 5:	3-12E 03	: 0:			:
:	:	:	:	: G	:	:	N.R.	: :		: :			:
:	;	:	:	: .	STAT EM	: 023C		: 5:		: 0:			:

BASIC TECHNOLOGY MOS

OPERATIONAL TYPE CHOS

MANUFACTUREE PART NO					: LF VA.1				
	: DIP			STAT EM	:0250		5:		: 9:
4002A	: 14	:-55/125		-		: \.\.	: : 5:	3.60r 22	: :
	:	:	: C	:	:	1.7.2.	:	1	: :
	:	:	: 6	:STAT EM		: : Y.R.	. 5:		
	:	:		: PAFF		: `*`	. 5	2.40E 12	5
	:	:	: 6	;		: \.R.	: :		: :
	:	:	: 6	:STAT FY	1 12 14	: N.A.	: 5: : :		: ':
	:	:	_	: 3 A / F		:		2.40E 32	: 6:
	:	:	: 6	: :STAT FM		: \.R.	: 5.		: : : 1:58% 59%/1
	:	•	: r	-		: 5.5.	: :		: .
RCA	: : 51P	: 5	: :53/26	: :STAT FM	: :5256	:	: ; 5 ;		: : : 0:
4002A		:-55/125		:	:		: :	:	: :
	:	:		·REIRIAS		:	: ! `	7.205 02	· (SPE HOUSE
	:	: :	: ( :	: :REV#IAS		: \.F.		6.721 22	: : : 1:4} + 469/;
	:	:	: (	:	:	: 1.8.	: :		: :
	:	:	: : G	:PFVBIAS	:1250	: : N.F.	13.	A. 245 3.	. lingte ngari
	:	:		: PEVBIAS	11250	:	12:	7.857	1 1 1 134% 25671
	:	:	: r	:	1.700	: N = -	: :		: :
	:	:	: 6	:REVBIAS	: 1560	: : `.º.	11:	9.30: 53	: 6:
	:	:	: "	REVBIAS	: 175C	:	11	4.945 02	. 1:471: 768:1
	:	:	: (	:	:	: N.R.			: ;:
	:	:	: : G	: FFVBIAS		: : Y. *.	: :::	7.201 32	: 0; : :
	:	:	:	PENSIAS	: 2250	•	10;	2.405 02	: 1:47EF 599/1
	:	:	: ខ			: 7.8.		1 1 - 01	: :
	:	:	: : G	:RFVBIAS		: :		2.155 02	: 2:MFFF 599/2 : :
_	;	•	÷	:	:	:			: :
4002A	. PIP	: N :-55/125		:STAT FY		: \.k. :	: :2:		: f:
40054	· '~	:		CP INST		;	10	7.297 02	. 6;
	:	:	: G	:		: X.E.			: :
	: :	:	: : c	:STAT FY	: ::	: \.k. :	13:		: P: : :
	:	:		OP CHST	: 125C	:	13:	1.458 43	9:
	:	;				: \.F.	: ::		: :
	;	: :	: : G	:STAT FT		: :	. 10.		: :
	:	:		10P CNS*	:150C	:	10	1.446 03	: °:
	:	:	: G	:STAT EY		: 3.2.	: 10		: :
	:	:		:		: \.+.			· ··
	:	:	: .	OF CAST	:1500	: :	10:	1.855 03	: €:
	: •		: G	: :STAT EY	:	:	: ::::		: :
	:	:	։ Ն	:		: \.?. :	: :		:
	:	:		:CP CKS:		: :		2.425 03	; G:
	: :	: :	: C	: :STAT EM		: \.Q. :	10:		: : : : :
•	:	:	: 6	:	;	. N.B.	:		: -
	<del>.</del>	<b>:</b>	_	ICP CYST		: Y.F. ;		2.576 93	: (: 
	: :	:		: :STAT FM	: ~250	: :			
	:			:		: `. ?	: :		: :
CA	: : S-DlP		: :03/76	: :ST/[ FM		: :	13:		: ; ; a;
	: 14	. P/70C	: 0	:	:		: :		: :
			: : G	:EAKF		: Y.R.		7.25% 32	: f: : :
•		-	:	ISTAT PM	: 7250	: :			ē.
	:	-		•					: :
	• •				; ; 50° ;	: :		7.207 32	: A1 : 1
:	:	:		ISTAT F#	: 02.50	: :	: :·.		: 5:
:						: \.\. :		Q.+PF	: :
:			_	:		. \. F.			· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				STAT PY	10250		: -		

PASIS TECHNOLOGY 408 OPERATIONAL TYPE CMCS

MANUFACTOREP PART NO					: STRFSS Level.						
SOLID STAIR SC	: DIP	: Y	:03/76	STAT FM	: 0250			: 5:		: 0:	
40024	: 14	:-55/125	: C	:	:		N.R.	: :		: :	
	:	:	;	: OP CEST	:100C	:		: 5:	5.65E 02	: 0;	
	:	:	: 3	;	;	: 3	X. R.	: :		: :	
	:	:	:	STAT EM	: 92 SC	:		: 5:		: 0:	
	:	:	: (	:	:	: '	* • R -	: :		: :	
	:	:	;	OP CAST		:			9.50E 02	: 0:	
	:	:	: (	:		: :	N.R.			: :	
	:	:	:	STAT F	: 02 50	:		: 5:		: 0:	
	· ·	:	: C		:		v.Ř.	: :		: ,:	
	:	:	: : c	OP CNST		٠.			4.65E 02	: 0:	
		•	: '	:		: 2	. R.	: :			CD 201/2
			: : C	STAT EM	14230	: .	i.R.	: 5:		: Z:MF	EF 701/2
	:	:	: `	: :OP CNST	11750	: :	1 · K ·		1.44E 02	: .:	
			: 0	101 CASI	:1730		S.R.			: 0:	
	:	:		STAT FH	.0250			: :			rr 701/1
	:		: (		: :	: .	. R.	: 3:		11:85	EF 701/1
	:		: `	:OP CNST			· · K ·	: ;:	9.60E 01	: 0:	
	:	:	·	:		Ι.		: ::	-		
	:	:	: `	STAT EM		: '		: 2:			EF 701/1
	:	:			. 62.70	٠.,		: ::			EF 701/1
	:	:	: "	OP CAST	. 1750	: '		: ;:	5.27E 02	: :	
		:	: c		:			: ::	3.272 02	: :	
	:	:		STAT EM		: '		: 1:		: 0:	
				:		: ,		: ::		. *:	
		:	: "	:				: :		: :	
OLITRON DEV	: DIP	: N	:03/76	STAT EN	-0250	:		: 5:		: 0:	
4P92A		:-55/125			:	٠.,	(.g.	: ':			
		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		:REVBIAS		: '			5.65E 02	: 0:	
	-	:	: G		:			: ':		: *:	
		•	; ,	STAT EM		: `		: 5:		: 0:	
	-	:	: 6	:		Ε,		; ';		: ":	
	:	:		:REVBIAS		• • •		. 5:	9.50E 02	: 0:	
	:		: G		:		:			: :	
	:	:	:	STAT EM	: 02 5C			: 5:		: 0:	
	=	:	: G	:	:	: :	. R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 150C	:		: 5:	4.35E 02	: 0:	
	:	:	: 6	:	:	: 3	i.R.	: :		: :	
	:	:	:	:STAT EM	: 025C	:		: 5:		: 1:MF	EF 702/1
	:	:	; G	:	:	: :	i.R.	: :		: :	
	:	:	:	:RFV8IAS		:		: 4:	4-08E 02	: 0:	
	:	:	: c	:		: >	. R .	: :		: :	
	;	:	:	STAT EM	: 02 SC	:		: 4:		: 1:MF	EF 702/1
	:	•	: G	:	:	: >	i. R.	: :		: :	
	:	:	:	:REVBIAS	: 175C	:		: 3:	1.58E 03	: 0:	
	:	:	: C	:	:	: 3	. R.	: :		: :	
	:	:	;	STAT EM	: 02 5C	:		: 3:		: 1:MF	EF 702/1
	:	:	: G	:	•	- 3	. R.	: :		: :	

INVESTER

STEP STRESS TEST

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOG	Y 405			OPERATIO	NAL TYPE CMC	05/505				
: MANUFACTUREP : FART V					: STRESS : LEVEL					FAILURE : SUMMARY /# :
: ALCAES	: 01	P : Y	:06/76	STAT EY	:025C	:	: 21:		: 0:	:
: 4007	: 1	4 :-55/125	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:		:	:STAT FM		:	: 21:		: 0:	:
:	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	:	STAT EM	:125C	:	: 21:		: 0:	:
:	:	:	: 0	:	:	: N.F.	: :		: :	:
:	:	:	:	:OP CSST	: 075C	:	: 21:	3.53E 03	: 0:	:
:	:	:	: C	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	:	:STAT EM	:0250	:	: 21:		: 0: .	:
1	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	:
;	:	:	:	:OP CNST	: 125C	:	: 21:	3.53E 03	: 0:	:
:	;	:	: 0	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	:	STAT EM	: 02 50	:	: 21:		: 1:MFEF	1820/1 :
:	:	:	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :	;
:	:	:	:	:OP CNST	: 200C	:	: 20:	3.36E 03	: 0:	:
:	:	:	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :	:
:	:	:	:	STAT EM	: 02 5C	:	: 20:		: 6:MFEF	1821/2, :
:	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: : 18	22/3,1823/1:
•	:	:	:	:	:	:	: :		: :	•
•			:	:		:	: :		: :	:
•	:	•	:	:	•	:	: :		: :	:
-	-			<u>.</u>	•	2			: :	:

BASIC TECHNOLOGY MOS

OPERATIONAL TYPE CHOS/SOS

: MANUFACTURER : PART NO						: SPEC.				
: HUCHES	: DIP	: %	:06/76	:STAT EM	:-055C 025C	:	: 24:		: 2:	MFEF 1824/2 :
: 4007	: 14	:-55/125	: G	: :OP CNST	: 1250	: V.R.	: 22:	3.70E 03	: :	:
:			. c	:	:	S. R.	22:		: 0:	
:	:		: : G	STAT FF	:	: N.R.	: :		: ;	:
:	:	:	: : G	:OP CNST	: 125C	: N.R.	: 22:	3.70E 03	: 0:	:
:	: :	:	: .	:STAT EM	: 02 5C	: : N.S.	: 22:		: 0:	
•	•	:	:	OP CYST	: 200C	:	22:	3.70E 03	: 0:	:
:		:	: C	: :STAT FF	: :025C	: N.R.	22:			1FFF 1825/5 <b>.</b> :
:	: :	:	: 6	:	:	: N.B.	: :		: :	1825/2 :
:	:	:	:	:	:	:	: :		: :	:
: HUCHFS	DIP			STAT EM	:0250		30:		0:	:
: 4007	14	:-55/125	: G :	: :STAT EM	: :-055C	: N.R.	30:		: 0:	:
:	: :	:	: G	: :STAT EM	: : 125C	: 7.2.	: 30:		: :	:
:		•	: C	:	:	: X.R.	: :		:	•
:		:	: : G	: PAR EXC	:	. S.P.	: 30:	5.04F 03	: 0:	:
:	:	:	: : G	:STAT EM		: : \.R.	: 36:		: 1:	MFEF 1827/1 :
		•	: _	: PAR EXC	:125C	:		4.878 03	: 0:	:
:		:	; ;	: :STAT FM		: Y.F.	: 29:		: :	:
:	:	:	: G	: :PAR FXC	: :200C	: N.R.	: : : 29:	4.87E 03	: : : 0:	:
:	!	:	: G	: :STAT EM	:	. X.R.	: 29:		: :	: :FEF 1828/2. :
		:	. 6	:	:	Y.R.				1829/12
:	: !	:	: :	:	:	:	: :		: :	:
: HUGHES	DIP		: :06/76	: STAT FM	: :-055C 625C	:	: ; : 30;		: : : 1:*	: !FEF 1830/1 :
: 4007	14	:-55/125 :			: 125C : 125C	: %.2.	: :	4.871 03	: : : 0:	:
		•	: G	:	:	N.R.	: :		: :	:
	i I	:	: : C	STAT EM	:	N.R.	: 29: : :		: :	: FEF 1831/2
:	<b>:</b>	:	: : 6	:BAKF :	: 200C	: : N.S.	: 27:	4.54E 03	: 0: : :	:
:	! !	:	: ·	STAT EM	: 025C	: : N. P.	27:			IFEF 1832/b. : 1833/1,1834/1:
		:	: "	:	:	:	: :		: :	;
:		:	: :	:	:	:	: :		: :	:
:	<b>:</b>	:	: :	: :Pake	: : 300C	:	: :	3.53E 03	: : : 0:	:
:		:	: C	: :STAT EM	:	: 5.4.	: :		: :	
		:	: c	:		. N.R.	: 21: : :	;	: :	FEF 1835/1 :
: NRMEC	DIP	: : N	: :06/76	: :STAT EM	: : 025C	:	24:	:	. 0:	:
: 4007 .	14	:-55/125 :		: :STAT FM		: N.R.	: : : 24:		: ::	:
		:	: G	:	:	. N.R.	: :	;	: :	:
: :		:	: G	:STAT EM	:	: Y.F. :	24:	:	· 0:	:
: :			. c	OP CNST	:		24:	4.93F 03 :		:
: :			:	STAT FM	:025C	: :	24:	:		:
:		:	•	OF CNST	: 1250	:	24:	038 03 :	):	
:		:	•	STAT EM	: 0250	:	24:	:		:
: :	:		:	er cast	: 200C	: :		4.03E 03 :	: : : 0:	:
: :	:	:	: С	: :STAT FM	:	: Y.P.	24:	:	:	FFF 1835-24 :
;	;			:		_	: :		:	1 - 25.52

PASIC RECHNOLOGY MOS OPERATIONAL TYPE CHOS/SOS

MANUFACTEPÉR Part no	: PFG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATF/ : SRC	: TEST : TYPE		: SPEC. : REF.		DEVICE HOURS	:NO. :	FAILURE SUMMARY /
NRMEC 4007				STAT EM		:	: 21:		: 0:	
44111 ;	: 14	:-55/125	:	: :STAT E⊁	: :-055C	: N.R.	: 21:		: :	
	:	:	: G	: :STAT EM	: :1250	: N.R.	: 21:		: : : 0:	
	:	:	. c	:	:	. N.R.	: :		: :	
	: .	:	: G	:OP CNST	: 075C	: : N.R.	: 21:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	: : C	STAT EN	:025C	: : N.R.	: 21:		: 0:	
	:	:	: _	OP CNST	: 125C	:	: 21:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	: 6	: :STAT EM	: :0250	: N.R.	21:		: 0:	
	:	:	: G	: :OP CNST	: : 200C	: N.R.	: ::	3.53E 03	: :	
		•	: G	:	:	: N.P.	: :		: :	
	:	:	: : G	STAT EF	10230	: N.R.	: 21:		: 21:81	EF 1837,21
NRMEC	: DIP	: : X	:	: :STAT EM	: 0750	:	: :		: :	
4097		:-55/125		:	:	. N.R.	: :		: ":	
	:	:	: 6	:STAT EM	:-055C	: N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:		STAT EN	: 125C	:	: 30:		: 0:	
	:	:	: 6	: :PAR FXC	: :075C	: N.R.	: 30:	5-04E 03	: 0:	
	:	:	: G	: :STAT EM	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	. 6	:	:	: N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:	: : G	:PAR EXC	: 125C	: : N.R.	: 30:	5.04E 03	: 0:	
	:	:	: [	STAT EM	: 02 SC	:	: 30:		3:87	EF 1838/3
	:	:	: 5 :	: :PAP EXC	: : 200C	: %. %.	: 27:	4.54E 03	: 0:	
	:	:	: 6	: :STAT EM	:	. N.R.	: ::		: :	EF 1839/21
	:	:	: 0	;	:	. N.R.	: '':		; ;	EF 1039/21
NRM EC	: : DIP	: : X	: :06/76	: :STAT EM	: : 02 5C	:	: 30:		: :	
4007		:-55/125	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: c	STAT EM	:-0226	: : N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:		STAT E	: 125C	: : N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:		:BAFE	: 125C	:	: 30:	5.04E 03	0:	
	:	:	: G :	: :STAT EM	: : 02 5 C	: N.R.	: 30:		: :	
	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: G	:BAKE :	: 200C	: N.R.	: 30:	5-04E 03	: 9:	
	:	:		STAT EM	:025C	:	: 30:		: 0:	
	:	:	:	:BAKE	: 300C	: N.R.	: 30:	5-04E 03	: 0:	
	:	:	: S	: :STAT EX	:	: N.R.	: ::		: :	EF 1840/1
	:	:	: G	:	:	: X.R.	: :		: ::	Er 1640/1
FSTINGHOUSE	: 01P	: : >	: : 06/76	: :STAT EM	: : 225C	:	: : : 24:		: 0:	
4007		:-\$\$/125	: G	: :STAT EM	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: G	:	:	: N.R.	: 24:		: 0:	
				STAT EN	: 12 SC	: N.R.	: 24:		: 0: : :	
	:	:	:	OP CNST		:	: 24:	4.03E 03	: 0:	
			:	: :STAT EM		:	: 24:		: 0:	
				: :OP CNST		: N.R.	: :		: : : 0:	
	:	: :	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	
				:STAT EM			: 24:		: 0: : :	
	:	:	: _	OP CAST	: 200C	:	: 24:	4-03E 03	: 0:	
			:	: :STAT EM		:	: 24:			EF 1841/4,
	:		: G		:	: N.R.	: :		: :	1842/4,1843
	:	2 :	:	:	:		: :		: :	
		:		:	:		: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY	HOS		. <b>-</b>	OPERATION	NAL TYPE CHOS	/505				<b></b>
MANUFACTURER PART NO										FAILURE SUMMARY /#
WESTINCHOUSE				:STAT EM		:	: 15:		: 0:	
4007	: 16	:-55/125	: C	: :STAT EM		: N.R.	: 15:		: 0:	
	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	1
	:	:	: : G	:STAT EM	: 1230	: : X.R.	: 15:		: 0:	
	:	:	:	OP CNST	:125C	:	: 15:	2.52£ 03	: 0:	
	:	:	: 6	: :STAT EX	: :025C	: N.R.	: 15:		: 0:	
	:	:	: G	: :OP CNST	:	: X.R.	: :	2.52E 03	: 0:	
	:	:	: G	:	:	. N.A.	: :		: :	•
	:	:	: : C	STAT EM	: 0250	: : N.R.	: 15:		: :	MFEF 1844/1
WEST INCHOUSE	: • nre	: : x	:	: :STAT EM	:	:	: 21:		. 0:	
		:-55/125		:	: 0230	: N.R.	: ::		: "	· •
	:	:	:	STAT EM	:-055C	: : N.R.	: 21:		: 0:	
	:	:	: .	:STAT EM	: :125C	: »-ĸ-	: 21:		: 0:	
	:	:	: ¢	:	:	: N.R.	: .:		: :	•
	:	:	: : G	:OP CNST	: 0750	: Y.R.	: Z1:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	:	STAT EM	: 02 5¢	:	: 21:		: 0:	1
	:	:	: 6	: :OP CNST	: :125C	: S.R.	: 21:	3.53E C3	: 0:	
	:	•	: 6	:	:	: N.R.	: :		: 0:	
	:	:	: G	STAT TM	: 0236	: : N.R.	: 21:		: 0:	; !
	:	:	: .	:OP CHST	:200C	: : N.A.	: 21:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	:	STAT EM	: 02 5C	:	21:		: 0:	
	:	:	: C	:	:	: N.R.	: :		: :	
WESTINCHOUSE	. DI *		:06/76	STAT EH	:-055C 025C	:	36:			MFEF 1846/2.
4007	: .6	:-55/125	: 0	:	: 125C	: N.R.	: :		: :	1850/2,1845/1
	:	:	:	:	:	:	: :		:	•
	:	:	: 6	:PAR EXC	:075C	: : N.B.	: 31:	5.21E 03	: 0:	
	:	:	:	STAT EM	: 02 5C	:	31:			MFEF 1846/2.
	:	:	: G	:	:	: X.g.	: :		: :	1849/2
	:	:	:			:	: .:		: :	;
	:	:	: 6	:PAR EXC	: 1236	: : N.R.	: 77:	4.54E 03	: 0:	: !
	:	:	:	ME TATE:	: 025C	:	: 27:		: 0:	
	:	:	: 6	: :PAR EXC	: :200C	: N.R.	: 27:	4.54E 03	. 0:	
	:	:	: 6	:	:	: N.R.	: :		: :	
	:	:	: : G	: STAT EM	: 0236	: : X.R.	: 27:		: 9:	MFEF 1847/9
	:	:	:		:	:				
WESTINGHOUSE 4007		: % :-55/125		:STAT EM	:0256	: : N.R.	: 27:		: 3:	
	:	:		STAT EM	:-0550	:	: 27:		: 0:	
	:	:	: 6	: :STAT EM	: :125C	: X.R.	: 27:		: 0:	
	:	:	: G	:	:	: N.R.	: :			
	:	:	: G	:PAR EXC :	:	: : N.R.	1 4/1	4.54E 03	: 0:	
	:	:	: ,	STAT EN	: 02 5C	: : X.R.	: 27:		: 0:	
	:	:	:	: :PAR EXC	: 200C	:	27:	4.54E 03	: 0:	
	:	:	: Ģ	: :STAT EM	:	: X. %.	: : : 27:		: :	MFEF 1851/3.
	:	:	: G	ioin. EH	:	: : N.R.	: 2/:		: "	#FEF 1851/3. 1852/5,1853/1
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		: :	
	:	:	:	:	:	:	: :		:	,

INVERTER

BASIC TECHNOLOGY MOS

#### OPERATIONAL TYPE CHOS/SOS

: MANUFACTURE : PART										SPEC. REF.							FAILURE UMMARY		:
: WESTINGHOUSE	<b>-</b> -	DIP	: S		:06/76	:STA	T EN	: 025C	 :		:	-			:	0:			:
: 4007	:	16	:-55.	/125	: 6	:		:	:	N.R.	:	:			:	:			:
:	:		:		:			:-0550	:		:	30:			:	0:			:
:	:		:		: G	:		:	:	N.R.	:	:			:	:			:
:	:		:		:	:STA	EH 7	: 125C	:		:	30:			:	0:			:
:	:		:		: G	:		:	:	N.R.	:	:			:	:			:
:	:		:		:	:BAK		:125C	:		:	30:	5.04E	03	:	0:			:
:	:	•	:		: C	:		:	:	N.R.	:	:			:	:			:
:	:		:		:	:STA	EX	:025C	:		:	30:			:	O:			:
:	:		:		: G	:		:	:	N.R.	:	:			:	. *			:
:	:		:		:	:BAF	Ē	:200C	:		:	30:	5.04E	03	:	0:			:
:	:		:		: G	:		:	:	N.R.	:	:			:				:
:	:		:		:	:STA	EH	: 025C	:		:	30:			:	1:MFEF	1854/1		=
=	:		:		: G	:		:	-	N.R.	:	:			=	. :			I
:	:		:		:	:BAK	E	: 300C	-		=	29:	4.87E	03	=	0:			:
:	:		:		: G	:		•	:	N.R.	:	<b>:</b>			:	:			-
:	:		:		:	:STA	E,	:025C	:	_	:	27:			=		1855/4	•	=
:	:		=		: C	:		:	:	X.R.	:	:			2	: 18	36/1		•
:	:		:		:	:		:	:		:	:			:	:			-=
:	:		:		:	:		•	2		:	:			:	:			:

INVESTES -

STEP STRESS TEST

RELIABILITY ANALYSIS CENTER

BASIC TECHNOLOGY					NAL TYPE CHOS						
	: PKG/ : PINS	:SCR CL/	:PATE/ : SPC	: TEST : TYPE	: STRESS : LEVEL	:	SPEC. REF.	:NO. :	DEVICE HOURS	:FLD :	SUMMARY /#
					: 200C						MFEF 1857/5, 1858/8,1859/3 1860/1,1861/
14007	: 14	:-55/125	: c	:	:	:	X.R.	: :		: :	1858/8, 1859/
	:	:	: `	:ACC RB	:225C	:		: 15:	2.408 02	: 8:	1860/1,1861/
	:	:	: Q	:	:	:	N.R.	: :		: :	
	:	:	: `	:ACC RB	: :250C	:	N.R.	: 7:	1.12E 02	: 2:	
	:	:	: Q	:	=	:	N.R.	: :		: :	
	:	<b>:</b>	:	:ACC R3	: 2750	:		: 5:	8.00E 01	: 2:	
	:	=	: 0	:	:	:	N.R.	: ;		: :	
	:	:	=	:	:	:		: :		: :	
	:	:	:	:	:	:		: :		: :	
	;	ī	:	:	:	:		: :		: :	
NATIONAL	: E-DIP	: X	:05/77	:REVBIAS	:005C	:	M5-883X	: 50:	5.008 04	: 0:	
4007	: 14	:-40/80C	: Q	:	:	:	ICG5 A	: :		: :	
	:	:	3	:SAF EM	:025C 125C	:	MS-593	: 50:		: 0:	
	:	:	: c	:	:-055C	:	X.E.	: :		: :	
	=	:	:	:REVBIAS	:-055C	:	KS-8831	: 50:	5.00E 04	: 0:	
	:	:	: 0	:	:	:	1005 A	: :		: :	
	-	÷			:025C 125C					: 0:	
		-					X.R.			: :	
	:	:	: `	:	, 5230	Ţ		•		: :	
NATIONAL.	- F-DIP	: x	:05/27		:-055C 125C		*5-883	50		: 0:	
4007					: 2000CY					: ::	
		:	: *		:025C 125C					. 0:	
	:		: e				X. R.			: :	
	-	-	: `		:-065C 150C					: 0:	
	:	•	. e		: 2000CY						
	:		: `		:025C 125C					9:3	FEF 1862/9
	:	:	: 0				X.R.			; ;;	
	:	:	: *		:-065C 200C					: 0:	
	:	:	: .		: 2000CY	:	1010 n	: **:			
	:	:	: 4		:025C 125C	:	1010 6	. 41.		. 34.4	(FEF 1963/34
	:	:								::	
	:	:		:	:-055C :	:	****	: :		: :	
NATIONAL.	. F-D:P				:20HZ ZEHZ					. 0:	
4007		:-40/50C					2007 A				
4007	- 4*	:-40/500	. v	: • C ( F FW	:025C 125C					: 0:	
	-	-	: 0	1347 LA	:-055C		N.S.			: ":	
	-	•			: 20HZ 2KHZ					: 0:	
	:	:	: .	: TANKEY			2007 B			: ":	
	:				:025C 125G					: 0:	
	-	:					N.E.			: ":	
	:		: Q	:	: 204Z 22HZ					: 0:	
	:	:		- 12171 Q			2007 C			: ":	
	:	•	· V	: 	: 70G : 025C 125C					. 0:	
	-	•	•			-		. 23:			
	1	I	: e	:	:-055C	:	N - R -	: :		: :	

BASIC TECHNOLOGY MOS OPERATIONAL TYPE CMOS

					**				
: MANUFACTURER : PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP PNG	:DATE/ : SRC	: TEST : Type	: STRESS : LEVEL	: SPEC.	:NO. :	DEVICE HOURS	:NO.: FAILURE : :FLD: SUMMARY /# :
: NATIONAL	: E-DIP	: X	:05/77	:REVBIAS		: MS-883			
: 4007	: 14	:-40/80C	r Q	:	:	: 1005 A	: :		: : :
	:	:				: MS-883 : M.R.			: 4:MFEF 1864/4 :
:	:	-	: Q	: :REVBIAS		: MS-883X		4.602 04	: ::
:	:		: Q	:		: 1005 A			
:	:	:				: MS-883	: 46:		: 45:MFEF 1865/45 :
:	:	:	: 0	:		: X.R. :	: :		: :
: NATIONAL		:C-1	:07/76	:ACC RB		:	20:	3.20E 02	: 4:MFEF 1866/4 :
: 4007A	: 14	:-55/125		:		; X.R.	: ::		: :
<b>;</b> !	:	:	: .	:ACC RB		: : X.R.	: 16:	2.56E 02	: 0: :
: :	:	:	: `	:ACC RB		:	: 16:	2.56E 02	
:	:	:	: Q	:	:	: N.R.	: :		: :
<b>:</b>	:	:	:	:ACC RB			: 16:	2.56E 02	: 0: :
: :	:	-	: 0	:	:	: X.R.	: :		: : :
: RCA		:C-1		:ACC RB	: 200C	:	20:	3.20E 02	. 0:
: 4007	: 14	:-55/125		:		: N.R.	: :		: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
<b>:</b> •	:		_	:ACC RS		: : 5.2.	: 20:	3.20E 02	: 1:MFEF 1867/1 :
:	:	:		ACC RB		: <i>2</i> · N ·	: 19:	3.04E 02	: 0:
:	:	:	: Q	:		: X.R.	: ';		
:	:	•	: _	:ACC RB		:		3.04E 02	: 1:MFEF 1868/1 :
: •		:	: ¢	:	:	: X.X.	: :		: :
: RCA	: E-DIP	: x	- :05/77	:REVSIAS	:005C	: XS-383X	: 50:	5.00E 04	: 0:
: 4007A	: 14	:-40/80C	: Q	:	:	: 1005 A			: : :
:	:	:		:SAF EM	:025C 125C		: 50:		: 0:
• •	•			: :RFVBIAS		: #.R. : #5-983X	: :	5-00E 04	: 0: :
:	- :		_	:		: 1005 A		2-002 04	
:	:	:		:S&F EM		: MS-883	: 50:		: 0: :
<b>:</b> •	:	:	: Q	:	:-055C	: %.R.	: :		
: RCA	E-DIP	: y	:05/77	:TEMPCTC	:-055C 125C	: MS-883	: 50:		: 0:
: 4007A		:-40/50C	: 0	:	:2000CY	: 1010 B	: :		: : :
•	:	:	-			: 35-853			: 2:MFEF 1869/1. : : : 1870/1 :
•	:	-	: Y	:	:-4336	: 5-8. :	: :		: : 16,0;1
:	:	:	:	:	:	:	: :		
:	:					: 25-583	: 45:		: 0: :
; ,	:	:		: • C L F F W		: 1010 C : MS-883	: 48:		: 0: :
•	:	:	: Q	:		: X.3.	::		: : :
•	:	:	: `	:TEMPCYC	:-065C 200C	: MS-583	: 48:		: 0: :
:	:	:	: e	:		: 1010 D			: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
• •	:	:	: : r	: 557 EM		: MS-883 : M.R.	: 48:		: 10:MFEF 1871/19 :
- •	:	:	:	:	:	:	: :		
	E-DIP					: MS-883	: 25:		: 0: :
: 4007A	: 14	:~40/80C		: • < & F   FW		: 2007 A : MS-883	: 25:		: : :
	:		: : Q	:		. na-ee, : K.A.	: 23:		: : :
•	:	=	-	: VB VRFQ	: 20 RZ 2KHZ	: K5-883	25:		: 0:
:	:	:		:		: 2007 3			: _:
	: :	•	. 0	:54F EX		: MS-853 : N.R.	: 25:		: 0: :
	:	:	: v	: VB VRFQ			25:		1 01
:	:	:	: Q	:	: 70G	: 2007 C	: :		: :
	:					: MS-883			: 0: :
		2	: Ç	:	2	: 5.3. :	: :		
: RCA	E-DIP	: X	:05/71	:REVBIAS	:125C	: MS-883	: 50:	5-00E 04	: 0: :
		:-40/80C				: 1005 A			: : :
		:		:SAF EM		: MS-883 : X.R.	: 50:		: 0: :
				:PEVBIAS		: #5-883X		5.00E Q4	
:	:	:	: Q	:	:	: 1005 A	::		: : :
						: MS-883 : X.R.	: 50:		: 0: :
				: :REVBIAS		: x.x. : XS-853X		5.005 04	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
				:		: 1003 4			: : :
-		=	:		:025C 125C	: MS-883	: 50:		: 10:MFEF 1872/10 :
:	:	:	: 0	:	:-0550	: 3.8.	: :		: : :

BASIC TECHNOLOGY MOS, SILICON GATE OPERATIONAL TYPE CMOS/SOS

MANUFACTURER PART NO	: PKG/ : PINS	:SCR CL/ :TMP RNG	:DATE/ : SRC	: 1EST : TYPE	: LEVEL	: REF.	:NO. :	DE VICE HOURS	:NO. : :FLD :	FAILURE SUMMARY /
	: DIP		:06/76	STAT EK		:	: 21:		: 0.	
4007	: 14	:-55/125		: :STAT EM		: N.R.	: :		: ::	
	:	;	: G	:	:	: N.R.	: 21:		: 0:	
	: '	:	; ; G	STAT EM	: 125C	: : N.R.	: 21:		: 0:	
	:	:		OP CNST	075C	:	21:	3.53E 03	: 0:	
	<b>:</b> :	:	: G	: :STAT EM	:	: N.R.	: ::		: :	
	:	:	: G	:	:	: N.R.	: 21:		: 0:	
	:	:	: ^	OP CNST	: 125C	:	: 21:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	:	STAT EM	: 02 SC	: N.R.	: 21:		: 0:	
	:	:	: G		:	: N.R.	: .:		: :	
	: !	: :	: : G	OP CNST	: 200C	: : N.R.	: 21:	3.53E 03	: 0:	
	:	:	: _	STAT EN	: 02 5C	:	: 21:		: 18:	MFEF 1873/18
		:	: G :	:	:	: N.R.	: :		: :	
NRM EC	DIP			STAT EM	:025C	:	: 24:		: 0:	
4007		:-55/125 :		: :STAT EM	: :-055c	. N.R.	24:		: 0:	
	•	:	: G	t	:	: N - R -	: :		: :	
		: :	: G	STAT EM	: 125C :	: : N.R.	: 24:		: 0:	
	•	:	:	OP CNST	:075C	:	: 24:	4.03E 03	: 0:	
	:	:	: G	: :STAT EM	: 0250	: N.R.	: 24:		: :	
		:	: 6	:	:	: N.R.	: 24:		: :	
	:	:	: : G	OP CNST	:125C	: : N.R.	: 24:	4.03E 03	: 0:	
		:		: :STAT EM	: :025C	: N.K.	: 24:		: 0:	
	:	:	: G	: :OP CNST	:	: N.R.	: ::	/ 02P 02	: .:	
		:	: G	: OF CASI	1 2000	: N.R.	: 24:	4.03E 03	: 0:	
	:	:	:	STAT EM		: N.R.	: 24:		: 24:	MFEF 1874/24
	•	:	:	:	:	: ****	: :		: :	
NRMEC 4007	DIP	: ኦ :-55/125		STAT EM	: 025C	: • v b	: 30:		: 0:	
4007	. 14	:-33/123		: :STAT EH	: :-055C	: N.R.	: 30:		: 0:	
	:	:	: G		:	: N.R.	: :		: :	
		: :	: : G	:STAT EM	:1250	: N.R.	: 30:		: 0:	
:	:	:		PAR EXC	:075C	:	: 30:	5.04E 03	: 0:	
:		: :	: G :	: :STAT EM	: : 02 5C	: N.R.	: 30:		: :	
		:	: C	:	•	: N.R.	: :		: :	
;	:	: :	_	:PAP FXC	:125C	: : N.R.	: 30:	5.04E 03	: 0:	
		:		STAT EM	: 02 5C	:	: 30:		. 0:	
		: :	: G	: :PAR EXC	: :200C	: N-R-	: ::	5.04E 03	: :	
			: G	:	:	: N.R.	: 50.	3.042 03	: :	
		:		STAT EM	: 02 5C	: : N.K.	: 30:		: 21:1	MFEF 1875/21
;			:	:	:	:	: :		: :	
NRMEC :	DIP	: ห :-55/125 :		STAT EM		:	: 30:		: 0:	
4007				: :STAT EM		: N.R.	: 30:		: 0:	
;				CTAT EN		: N.R.	: ::		: :	
:			: С	STAT EM	:	: N.R.	: 30:		: 0: : :	
:			:	:BAKE	:125C	: : N.R.		5.04E 03	: 0:	
				: :STAT EM		. n.k.	: : :		: : : 0:	
:		: :	: G	:	:	: N.R.	: :		: :	
:		: :		:BAKĒ :		: : N.R.	: 30:	5.04E 03	: 0: : :	
:		:	:	STAT EM	: 02 5C	:	: 30:		: 0:	
			: G	: Bake		: N.R.	: : :	5.04E 03	: :	
:			: G		:	: N.R.			: :	4FEF 1876/3

Microcircuit Device Reliability

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA PART - 2



Summer 1980

## Reliability Analysis Center ROME AIR DEVELOPMENT CENTER

THE RELIABILITY ANALYSIS CENTER IS A DOD INFORMATION ANALYSIS-CENTER

THE INFORMATION AND DATA CONTAINED HEREIN HAVE BEEN COMPILED FROM GOVERNMENT AND NONGOVERNMENT TECHNICAL REPORTS AND FROM MATERIAL SUPPLIED BY VARIOUS MANUFACTURERS AND ARE INTENDED TO BE USED FOR REFERENCE PURPOSES, NEITHER THE UNITED STATES GOVERNMENT NOR IIT RESEARCH INSTITUTE WARRANT THE ACCURACY OF THIS INFORMATION AND DATA. THE USER IS FURTHER CAUTIONED THAT THE DATA CONTAINED HEREIN MAY NOT BE USED IN LIEU OF OTHER CONTRACTUALLY CITED REFERENCES AND SPECIFICATIONS,

PUBLICATION OF THIS INFORMATION IS NOT AN EXPRESSION OF THE OPINION OF THE UNITED STATES GOVERNMENT OR OF IIT RESEARCH INSTITUTE AS TO THE QUALITY OR DURABILITY OF ANY "RODUCT MENTIONED HEREIN AND ANY USE FOR ADVERTISING OR PROMOTIONAL PURPOSES OF THIS INFORMATION IN CONJUNCTION WITH THE NAME OF THE UNITED STATES GOVERNMENT OR IIT RESEARCH INSTITUTE WITHOUT WRITTEN PERMISSION IS EXPRESSLY PROHIBITED.



### Reliability Analysis Center

A DoD Information Analysis Center

#### Microcircuit Device Reliability

## DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA PART-2

Summer 1980

Prepared by:

David B. Nicholls IIT Research Institute

Under Contract to:

Rome Air Development Center Griffiss AFB, NY 13441

Ordering No. MDR-15

Approved for Public Release, Distribution Unlimited



The RELIABILITY ANALYSIS CENTER is a DoD Information Analysis

Center, operated by IIT Research Institute under contract to the Rome Air Development Center, AFSC.

The Reliability Analysis Center (RAC) is a Department of Defense Information Analysis Center sponsored by the Defense Logistics Agency, managed by the Rome Air Development Center (RADC), and operated at RADC by IIT Research Institute (IITRI). RAC is charged with the collection, analysis and dissemination of reliability information pertaining to parts used in electronic systems. The present scope includes integrated circuits, hybrids, discrete transistors and diodes, microwave devices, optoelectronics, and selected nonelectronic parts employed in military, space and commercial applications.

In addition, a System/Equipment Reliability Corporate Memory (RCM) is also operating under the auspices of the RAC and serves as the focal point for the collection and analysis of all reliability-related information and data on operating and planned military systems and equipment.

Data are collected on a continuous basis from a broad range of sources including testing laboratories, device and equipment manufacturers, government laboratories, and equipment users, both government and nongovernment. Automatic distribution lists, voluntary data submittal, and field failure reporting systems supplement an intensive data solicitation program.

Reliability data documents covering most of the device types mentioned above are available annually from RAC. Also, RAC provides reliability consulting and technical and bibliographic inquiry services which are fully discussed at the end of this document.

REQUESTS FOR TECHNICAL ASSISTANCE AND INFORMATION ON AVAILABLE RAC SERVICES AND PUBLICATIONS MAY BE DIRECTED TO:

Charles E. Ehrenfried Reliability Analysis Center Rome Air Development Center (RBRAC) Griffiss Air Force Base, NY 13441

Telephone: 315/330-4151 Autovon: 587-4151 ALL OTHER REQUESTS SHOULD BE DIRECTED TO:

Rome Air Development Center RBE/Charles F. Bough Griffiss Air Force Base, NY 13441 Telephone: 315/330-4920

Autovon: 587-4920

(a) 1980, IIT Research Institute
All Rights Reserved

#### TABLE OF CONTENTS

#### Part 1

INTRODUCTION	ON	<u>Page</u> 1
GLOSSARY O DATA ANALY	F TERMS AND ABBREVIATIONS USED IN THE SIS	3
SECTION 1:	DIGITAL EVALUATION DATA - SUMMARIZED DATA	
	Digital Evaluation Data - Summarized Data	1-1
	Summarized Burn-In Data	12
	Summarized Environmental/Screening Data	27
SECTION 2:	DIGITAL EVALUATION DATA - DETAILED LISTINGS	
	Digital Evaluation Data - Detailed Listings	65
	Usage Guide - Digital Evaluation Data	67
	Burn-In	73
	Environmental	85
	Board Level Environmental	163
	Equipment Level Environmental	165
	Environmental Burn-In	170
	Step Stress Test	307
	Part 2	
SECTION 3:	DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA - SUMMARIZED	DAŤÁ
	Digital Failure Analysis Data - Summarized Data	3
	Summarized Failure Indicator Data	9-
	Summarized Failure Mode Data	19
	Summarized Failure Defect Data	29
	Summarized Failure Defect Cause Data	38
	Summarized Failure Activating Stress Data	44

## TABLE OF CONTENTS Part 2 (Cont'd)

	•	Page
SECTION 4:	DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA - DETAILED LISTING	·s
	Digital Failure Analysis Data - Detailed Listings	53
	Usage Guide - Digital Failure Analysis Data	54
	Listings By MFEF Number	60
APPENDIX A:	RECOMMENDED SCREENS/TESTS FOR VARIOUS	401
	DIE-RELATED AND PACKAGE-RELATED FAILURE MODI	ES
APPENDIX B:	FAILURE EVENT HIERARCHY	405
APPENDIX C:	ADDITIONAL RAC SERVICES	411
REPORT DOCU	JMENTATION PAGE	413

#### LIST OF TABLES

#### Part 1

		Page
Table 1:	Burn-In Results By Operational Type	15
	Total For All Burn-In Tests	
Table 2:	Burn-In Results By Operational Type	.17
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 3:	Burn-In Results By Operational Type	.17
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 4:	Burn-In Results By Operational Type	.17
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 5:	Burn-In Results By Operational Type	.18
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 6:	Burn-In Results By Operational Type	18
	144-Hour Burn-In Tests	
Table 7:	Burn-In Results By Operational Type	18
	168-Hour Burn-In Tests	
Table 8:	Burn-In Results By Operational Type	19
•	240-Hour Burn-In Tests	
Table 9:	Burn-In Results By Package Type	20
	Total For All Burn-In Tests	
Table 10:	Burn-In Results By Package Type	21
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 11:	Burn-In Results By Package Type	21
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 12:	Burn-In Results By Package Type	21
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 13:	Burn-In Results By Package Type	. 22
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 14:	Burn-In Results By Package Type	22
	144-Hour Burn-In Tests	
Table 15:	Burn-In Results By Package Type	22
	1/0 Hour Burn In Tosts	

		Page
Table 16:	Burn-In Results By Package Type	23
	240-Hour Burn-In Tests	
Table 17:	Burn-In Results By Test Type	24
	Totals For All Burn-In Tests	
Table 18:	Burn-In Results By Test Type	25
	24-Hour Burn-In Tests	
Table 19:	Burn-In Results By Test Type	25
	72-Hour Burn-In Tests	
Table 20:	Burn-In Results By Test Type	25
	96-Hour Burn-In Tests	
Table 21:	Burn-In Results By Test Type	25
	120-Hour Burn-In Tests	
Table 22:	Burn-In Results By Test Type	26
	144-Hour Burn-In Tests	-
Table 23:	Burn-In Results By Test Type	26
	168-Hour Burn-In Tests	
Table 24:	Burn-In Results By Test Type	26
	240-Hour Burn-In Tests	
Table 25:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Operational Type	
Table 26:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Package Type	
Table 27:	Environmental/Screening Data	29
	Stress Test Summaries By Number of Stress	
	Tests Per Sequence	
Table 28:	Environmental/Screening Data	31
	Zero Stress Tests	• .
Table 29:	Environmental/Screening Data	33
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
	Hermetic Dual-In-Line Package	

## Part 1 (Conc'd)

		rage
Table 30:	Environmental/Screening Data	33
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
	Plastic Dual-In-Line Package	
Table 31:	Environmental/Screening Data	34
	Single Stress Tests - Results By Package Type	
•	Hermetic Flat Package	
Table 32:	Environmental/Screening Data	35
	Single Stress Tests	
Table 33:	Environmental/Screening Data	39
	Multiple Stress Tests	
	LIST OF TABLÉS	
	Part 2	
Table 34:	Failure Indicator Distributions	9
	Device Technology: Bipolar	
Table 35:	Failure Indicator Distributions	10
	Device Technology: MOS	
Table 36:	Failure Indicator Distributions	11
	Device Technology: Bipolar (NOC)	=
Table 37:	Failure Indicator Distributions	11
	Device Technology: TTL	
Table 38:	Failure Indicator Distributions	12
	Device Technology: STTL	
Table 39:	Failure Indicator Distributions	12
	Device Technology: LSTTL	
Table 40:	Failure Indicator Distributions	13
	Device Technology: LTTL	
Table 41:	Failure Indicator Distributions	13
	Device Technology: HTTL	
Table 42:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: FCL	

		Page
Table 43:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: DTL	
Table 44:	Failure Indicator Distributions	14
	Device Technology: PMOS	
Table 45:	Failure Indicator Distributions	15
	Device Technology: CMOS	
Table 46:	Failure Indicator Distributions	15
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 47:	Failure Indicator Distributions	16
•	Package: Hermetic N/R	
Table 48:	Failure Indicator Distributions	16
	Package: Hermetic DIP	
Table 49:	Failure Indicator Distributions	17
	Package: Hermetic CAN	
Table 50:	Failure Indicator Distributions	17
	Packag: Hermetic FPK	
Table 51:	Failur Indicator Distributions	18
	Package: Nonhermetic N/R	
Table 52:	Failure Indicator Distributions	18
	Package: Nonhermetic DIP	
Table 53:	Failure Mode Distributions	19.
	Device Technology: Bipolar	
Table 54:	Failure Mode Distributions	20:
	Device Technology: MOS	
Table 55:	Failure Mode Distributions	21
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 56:	Failure Mode Distributions	<b>21</b> -
	Device Technology: TTL	•
Table 57:	Failure Mode Distributions	22
	Device Technology: STTI	

		Page	2
Table 58:	Failure Mode Distributions	22	
	Device Technology: LSTTL		
Table 59:	Failure Mode Distributions	23	
	Device Technology: LTTL		
Table 60:	Failure Mode Distributions	23	
	Device Technology: HTTL		
Table 61:	Failure Mode Distributions	24	
	Device Technology: ECL		
Table 62:	Failure Mode Distributions	24	
	Device Technology: DTL		
Table 63:	Failure Mode Distributions	25	
	Device Technology: PMOS		
Table 64:	Failure Mode Distributions	25	
	Device Technology: CMOS		
Table 65:	Failure Mode Distributions	26	
	Device Technology: CMOS/SOS		
Table 66:	Failure Mode Distributions	26	
	Package: Hermetic N/R		
Table 67:	Failure Mode Distributions	27	
	Package: Hermetic DIP		
Table 68:	Failure Mode Distributions	27	
	Package: Hermetic FPK		
Table 69:	Failure Mode Distributions	28	
	Package: Nonhermetic DIP		
Table 70:	Failure Defect Distributions	29	
	Device Technology: Bipolar		
Table 71:	Failure Defect Distributions	30	
	Device Technology: MOS		
Table 72:	Failure Defect Distributions	30	
	Device Technology: Bindar (NOC	١	

### LIST OF TABLES

#### Part 2 (Cont'd)

		rage
Table 73:	Failure Defect Distributions	31
	Device Technology: TTL	
Table 74:	Failure Lefect Distributions	32
	Device Technology: STTL	
Table 75:	Failure Defect Distributions	32
	Device Technology: LSTTL	
Table 76:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: LTTL	
Table 77:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: HTTL	
Table 78:	Failure Defect Distributions	33
	Device Technology: ECL	
Table 79:	Failure Defect Distributions	34
	Device Technology: DTL	
Table 80:	Failure Defect Distributions	34
	Device Technology: PMOS	
Table 81:	Failure Defect Distributions	35
	Device Technology: CMOS	
Table 82:	Failure Defect Distributions	35
	Device Technology: CMOS/SO	
Table 83:	Failure Defect Distributions	36
•	Package: Hermetic N/R	
Table 84:	Failure Defect Distributions	36
	Package: Hermetic DIP	
Table 85:	Failure Defect Distributions	37
	Package: Hermetic FPK	
Table 86:	Failure Defect Distributions	37
	Package: Nonhermetic DIP	

		Page
Table 87:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: Bipolar	
Table 88:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: MOS	
Table 89:	Failure Defect Cause Distributions	38
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 90:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: TTL	
Table 91:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: 5TTL	
Table 92:	Failure Defect Cause Distributions	39
	Device Technology: LSTTL	
Table 93:	Failure Defect Cause Distributions	40
	Device Technology: LTTL	
Table 94:	Failure Defect Cause Distributions	40
	Device Technology: HTTL	
Table 95:	Failure Defect Cause Distributions	40
	Device Technology: ECL	
Table 96:	Failure Defect Cause Distributions	ħ1
	Device Technology: DTL	
Table 97:	Failure Defect Cause Distributions	41
	Device Technology: CMOS	
Table 98:	Failure Defect Cause Distributions	41
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 99:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic N/R	
Table 100:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic DIP	
Table 101:	Failure Defect Cause Distributions	42
	Package: Hermetic FPK	
Table 102:	Failure Defect Cause Distributions	43
	Package: Nonhermetic DIP	

		Page
Table 103:	Failure Activating Stress Distributions	43
	Device Technology: Bipolar	
Table 104:	Failure Activating Stress Distributions	43
	Device Technology: MOS	
Tabie 105:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: Bipolar (NOC)	
Table 106:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: TTL	
Table 107:	Failure Activating Stress Distributions	44
	Device Technology: STTL	
Table 108:	Failure Activating Stress Distributions	45
	Device Technology: LSTTL	
Table 109:	Failure Activat g Stress Distributions	45
	Device Technology: LTTL	
Table 110:	Failure Activating Stress Distributions	45
	Device Technology: HTTL	
Table III:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: ECL	
Table 112:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: DTL	
Table 113:	Failure Activating Stress Distributions	46
	Device Technology: PMOS	
Table 114:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Device Technology: CMOS	
lable 115:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Device Technology: CMOS/SOS	
Table 116:	Failure Activating Stress Distributions	47
	Package: Hermetic N/R	
Table 117:	Failure Activating Stress Distributions	4,8
	Package: Hermetic DIP	
Table 118:	Failure Activating Stress Distributions	48
	Package: Hermetic CAN	

		Page
Table !19:	Failure Activating Stress Distributions	49
	Package: Hermetic FPK	•
Table 120:	Failure Activating Stress Distributions	49
	Package: Nonhermetic DIP	
•	APPENDIX	
Table A:	Recommended Screens/Tests For Various Die-Related Failure Modes	401
Table B:	Re commended Screens/Tests For Various Package-Related	402

#### LIST OF FIGURES

		Page
Figure 1:	Illustration of Failure Indicator Hierarchy Structure	4

#### MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

Section-3

DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA = SUMMARIZED DATA

#### Section 3

#### DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA -SUMMARIZED DATA

The data tabulated within Section 3 represent the summation of reported digital SSI/MSI microcircuit verified failures which have occurred during various levels of device/board/equipment level testing as derived from a) the detailed environmental/screening and burn-in test data of Section 2, and b) numerous life test results, field experiences, and relevant failure analysis reports. The tables included herein have been compiled to help illustrate the relative distribution of those factors most commonly contributing to device failure in digital microcircuits. The data have been grouped according to the hierarchy of failure phenomena (failure indicator, failure mode, failure defect, failure defect cause, failure activating stress) in order to highlight the effects of operational type and package type at each level of the failure event.

The distributions of Failure Indicators are represented by Tables 34 through 52, while Failure Mode distributions may be found in Tables 53 through 69, Failure Defect Description distributions in Tables 70 through 86, Failure Defect Cause distributions in Tables 87 through 102, and Failure Activating Stress distributions in Tables 103 through 120. Operational Types are presented according to their generic (Bipolar, MOS) and specific (TTL, STTL, LTTL, CMOS, etc.) logic characteristics, while Package Types represent the same failure data categorized in terms of package enclosure (Hermetic, Nonhermetic) and package construction (dual in-line, DIP; flatpack, FPK; and CAN).

The failure representations of Tables 70 through 120 are straightforward in format, illustrating the information for each data classification in terms of the quantity failed and the percent of the overall device quantity total for that category. The Failure Indicator and Failure Mode tables (numbered 34-69) are based upon a structured format which defines the quantity totals, percent of totals, normalized quantity totals, and normalized percent contribution at each level of detail. Figure 1 (Page 4) is provided as a reference to supplement the forthcoming explanation on the derivations of the quantity totals and percent defective values.

#### DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

	(Column 2)	(Column 3)	(Column 4)	(Column 5)
(Column 1)  FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
OPEN (Level 1)	<u>&amp;</u>	된 <sup>®</sup>		ਜ਼ <sub>®</sub>
VERIFIED OPEN (Level 2)  UNKNOWN (Level 3)  INPUT (Level 3)  OUTPUT (Level 3)  SUPPLY (Level 3)  OTHER (Level 3)	-8	25 © 25 © 25 © 13 © 25 ©	6 1-2 1-1 2-2	100 © 33 © 17 © 33 ©
SHORT (Level 1)  VERIFIED SHORT (Level 2)  UNKNOWN (Level 3)  INPUT (Level 3)  OUTPUT (Level 3)  SUPPLY (Level 3)  INTERMITTENT SHORT (Level 2)	28 -26 -7 -14 -4 -1	27 © 27 © 27 © 27 © 27 © 27 © 27 © 27 ©	<del>28</del>	<u>≤1</u> ® 90 € 74 € 21 € 5 € 10 € 100 €
INPUT (Level 3) DEGRADED (Level 1)	<u> </u>	67 @	+ <u>9742</u>	<u>83</u> ®
UNKNOWN (Level 2)  LEAKAGE (Level 2)  UNKNOWN (Level 3)  INPUT (level 3)  OUTPUT (Level 3)  PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE (Level 3)  OUTPUT VOLT. (Level 3)  INPUT VOLT. (Level 3)  SWITCHING CHAR. (Level 3)  SUPPLY CURRENT. (Level 3)  PROPAGATION DELAY (Level 3)	-53 -17 -3 -11 -13 -11 -9676 -18 7 19 19	18 © 18 © 65 © 18 © 99 © 10 © 10 © 10 © 10 © 10 © 10 © 10	14 -11 -3 49 -18 -7 -19 -19 -1	22 <sup>®</sup> 79 <sup>®</sup> 21 <sup>®</sup> 78 <sup>®</sup> 37 <sup>®</sup> 14 <sup>®</sup> 39 <sup>®</sup> 2 <sup>®</sup> 8 <sup>®</sup>
FUNCTIONAL ANOMALY (Level 1)  UNKNOWN (Level 2)  NON-FUNC., INOP, CATAS (Level 2)  IMPROPER OUTPUT (Level 2)  UNKNOWN (Level 3)  IMPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 1MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING SWITCHING (Level 3MPROPER SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCHING SWITCH	24 -24 -24 -2 -6 -6 -3 -5 -42 -50	200 95 ® — — — — 95 ® — — — 95 © — — — — — — — — — — — — — — — — — —	$ \begin{array}{c}                                     $	15 © 15 © 13 © 12 © 35 © 35 © 35 © 35 © 46 © 54 ©
MECHANICAL ANOMALY (Level 1)	1785	<u>12</u> ®	<u>1785</u>	=

多一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是 第一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就

Column 1 of Figure 1 represents the verbal description of the failure indicator, as supplied by the reporting agency at up to three levels of detail. For example, OPEN is comprised of VERIFIED O'EN, which in turn breaks down into UNKNOWN, INPUT, OUTPUT, etc. Similarly, SHORT is comprised of VERIFIED SHORT and INTERMITTENT SHORT, while VERIFIED SHORT breaks down into UNKNOWN, INPUT, OUTPUT, etc. and INTERMITTENT SHORT breaks down into INPUT.

Column 2 represents the quantity totals for each level, with each Level 1 category being defined as the sum of the Level 2 quantities beneath it, and each Level 2 category being defined as the sum of the Level 3 quantities beneath it. From Figure 1, the quantity total for SHORT (Level 1) is the sum of the quantity totals for VERIFIED SHORT (Level 2) and INTERMITTENT SHORT (Level 2), whereas the quantity total for VERIFIED SHORT (Level 2) is the sum of the quantity totals for UNKNOWN, INPUT, OUTPUT, SUPPLY (all Level 3) and INTERMITTENT SHORT is the sum of the quantity totals for INPUT (Level 3).

Column 3 relates the percent contribution of each level with respect to the total quantity failed for the next higher level of structure. Calculation of the percent values at the points of Figure 1 is based upon the quantity totals of each Level 1 indicator divided by the sum of the quantity totals of all of the Level 1 indicators. For example, the quantity totals for DEGRADED (9795) divided by the sum of the quantity totals for OPEN (8), SHORT (28), DEGRADED (9795), FUNCTIONAL ANOMALY (2942) and MECHANICAL ANOMALY (1785), then multiplied by 100, yields the result that 67% of all failure events reporting failure indicators were due to a degraded condition. Carrying the example further, 99% of those devices reported as degraded exhibited a PARAMETER OUT-OF-TOLER-ANCE condition (9725÷(53+17+9725), then multiply by 100). This type of calculation represents the percents found at the B points. Finally, of those devices reported as degraded due to out-of-tolerance parameter. less than 1% (<1) failed due to out-of-tolerance output voltage (18:(9676+18+7+19+1+4), then multiply by 100). These calculations represent the point C values.

さてくまですが、これによれることできているようななどとはなりませんながらない。 まななななな のない 日本ののできない

Column 4, the NORMALIZED QUANTITY values, require some care in interpretation. The intent of a normalized value is to eliminate unknown entities

from the calculation process, thus providing a more realistic representation of the relative distributions of the remaining known entities. For a complex hierarchy structure, however, unknowns can appear at a number of levels. For the FAILURE INDICATOR tables, an UNKNOWN can be located at Level 2 or 3, while for the FAILURE MODE tables, an UNKNOWN may appear at Level 2, 3 or 4. Returning to Figure 1, the NORMALIZED QUANTITY for each level represents the sum of the known entities on the next lowest level only. Therefore, the FUNCTIONAL ANOMALY (Level 1) normalized quantity is based on the known Level 2 entities of NON-FUNC., INOP, CATAS, IMPROPER OUTPUT, and OUTPUT LATCHING and, thus, equals the sum of the QUANTITY TOTALS (from Column 2) for each of these categories (19+41+97=157). The Level 2 totals are the sum of the known Level 3 quantities within that cateogry. That is, the IMPROPER OUTPUT normalized quantity of 17 is the sum of the IMPROPER LOGIC STATE ("2" from Column 4), IMPROPER SWITCHING ("6" from Column 4), FLUCTUATING/OSCILLATING ("6" from Column 4) and CROSSTALK ("3" from Column 4) normalized quantities. Notice that, for all of the UNKNOWN category levels, no entries appear in Columns 4 and 5. The Level ! normalized quantities are not based on the sum of the Level 2 normalized quantities due to the normalization process itself. Eliminating the UNKNOWN normalized quantities at Level 3 will affect the normalized sums indicated at Level 2, but the UNKNOWN Level 3 entity is a known entity in relation to the appropriate Level 1 normalized quantity. To clarify with an example from Figure 1, although the UNKNOWN Level 3 quantity is normalized out of the Level 2 IMPROPER OUTPUT normalized quantity totals, this Level 3 UNKNOWN must still be considered as an IMPROPER OUTPUT quantity (Level 2) when considered in summing the normalized quantity for FUNCTIONAL ANOMALY (Level 1). Similarly, the Level 3 UNKNOWN under OUTPUT LATCHING (Level 2) must still be considered as OUTPUT LATCHING in relation to the normalized quantity for FUNCTIONAL ANOMALY (Level 1).

Column 5 represents the NORMALIZED PERCENT contributions for each level of structure based upon the normalized quantity values of Column 4. The point D percentages represent the NORMALIZED QUANTITY of a specific Level 1 category, divided by the sum of all of the normalized quantities, then multiplied by 100. From Figure 1, the normalized quantity of 9742 for DEGRADED divided by the sum of normalized quantities for OPEN (8), SHORT (28), DEGRADED (9742),

and FUNCTIONAL ANOMALY (157) means that failures reported as degraded represent 83% of all failures where an indicator was referenced. normalized percents (reference points (E) on Figure 1) are based on the sum of the known indicator entities of Level 3 within each category (from Column 4). For example, IMPROPER OUTPUT represents a normalized 13% of FUNCTIONAL ANOMALY failures as derived from the calculation of 17 divided by the sum of 19 plus 17 plus 92, the result of which is multiplied by 100 to convert to percent. The value of 19+17+92 represents the Level 2 normalized quantity and is not indicated within the table, i.e., the Level 1 normalized quantity may or may not be indicated as the sum of the Level 2 normalized quantities, depending on the presence of a Level 2 UNKNOWN quantity. Finally, the normalized percents of point (F) equal the selected Level 3 normalized quantity divided by the normalized quantity indicated at Level 2 of the appropriate group, multiplied by 100. Again, as an example, IMPROPER SWITCHING represents 35% of all failures reported as having defined IMPROPER OUTPUT malfunctions based on the calculation of 6 (IMPROPER SWITCHING normalized quantity) divided by 17 (IMPROPER OUTPUT normalized quantity), then multiplied by 100.

MARK DESTRUCTION OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND OF THE SECOND

During the examination of these failure event distributions (especially the failure indicator distributions, which were heavily biased in favor of one IC user's screening program), the reader must keep in mind that these summarized results represent only those data which were reported subject to the constraints of the extent of failure analysis performed and the quantity of data supplied by each data source. In other words, where a detailed failure analysis has pinpointed a failure indicator of VERIFIED OPEN, INPUT, a less rigorous analysis may report this indicator as DEGRADED or FUNCTIONAL ANOMALY. Therefore, the relative distributions provided herein should not be strictly defined in terms of individual user expectations when comparing his results with these tables. Similarly, the presentation of failure defect description distributions (Tables 70 through 86) may be questionable in the absence of a direct reference to the appropriate failure defect cause or failure mode within the device (i.e., a cracked package seal or a cracked internal bond wire). The inclusion of these tables may be justified, however, in terms of their intuitive value for comparing process-related defects, such as masking faults or mismarked packages, with actual physics-of-failure causes (voids caused by electromigration) and activating stresses (broken wires/package due to mechanical or thermomechanical scresses).

The use of these tables, particularly the failure indicator tables, will be most beneficial to those people who perform Failure Modes and Effects Criticality Analysis (FMECA) in the evaluation of systems design. Also, the implementors of screening and environmental testing programs for microcircuits will want to take note of the relevant failure phenomena as a function of operational type and package type in order to establish the most efficient and cost effective test sequence.

### TABLE 34 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

NORMAL 12ED NORMALIZED PERCENT QUANTITY TOTALS FAILURE INDICATOR QUANTITY PERCENT OPEN 100 VERIFIED OPEN 100 UNKNOWN INPUT 33 17 25 13 OUTPUT 33 17 SUPPLY OTHER SHORT <u>90</u> VERIFIED SHORT UNKNOWN 54 15 4 INPUT OUTPUT SUPPLY 10 100 INTERMITTENT SHORT 9742 <u>83</u> DEGRADED <u>67</u> UNKNOWN <u>53</u> <u>22</u> 14 LEAKAGE 17 UNKNOWN 79 21 INPUT OUTPUT 18 <u> 28</u> 49 PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN OUTPUT VOLT-99 37 14 18 INPUT VOLT.
INPUT VOLT.
SWITCHIG GHAR.
SUPPLY CURRENT.
PROPAGATION DELAY 39 19 <u>157</u> FUNCTIONAL ANOMALY 2942 <u>20</u> 2785 95 UNKNOWN 19 <u>15</u> 1 NON-FUNC., INOP. CATAS 19 <u>13</u> 17 IMPROPER OUTPUT UNKNOWN 12 35 35 IMPROPER LOGIC STATE IMPROPER SWITCHING FLUCTUATING/OSCILLATING 18 CROSSTALK 72 92 OUTPUT LATCHING 5 43 52 UNENOWN LATCHED HI LATCHED LOW 50

MECHANICAL ANOMALY

<u>12</u>

1785

1785

<u>15</u>

## TABLE 35 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: MOS

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NOTMALIZED PERCENT
SHORT	44	<u> </u>	<u>44</u>	<u>10</u>
INTERMITTENT SHORT COMBINATION	44	100 100	<u>44</u>	16 <u>0</u> 100
PEGRADED	<u>341</u>	<u>54</u>	<u>338</u>	<u>78</u>
UNKNOWN	3	1		
LEAKAGE UNKNOWN	148 68	<u>43</u> 46	<u>03</u>	<u>79</u>
INPUT	74	50	74	93
OUTPUT OTHER	<b>:</b> 5	1 3	1 5	1 6
	-		<b>a</b> )	21
Parameter Out-OF-Tolerance Unknown	<u>190</u> 169	<u> 56</u> 89	21	21
OUTPUT VOLT.	20	11	20	95
GAIN CHAR.	2	1	1	5
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>225</u>	<u>36</u>	<u>32</u>	<u>2</u>
UNKNOWN	193	<u>86</u>		
NON-FUNC., INOP, CATAS	28	12	<u>28</u>	<u>90</u>
IMPROPER OUTPUT	1	٠٠٠ د د د د د د د د د د د د د د د د د د		
ENKNOWN	1	100		
OUTPUT LATCHING	3	1	3	10
LATCHED HI	2	67 33	2 1	67 33
LATCHED LOW	1	33	1	,,
HECHANICAL ANONALY	<u> 20</u>	<u>3</u>	<u>20</u>	<u> 5</u>

AND THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF T

### TABLE 36 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMAL IZED PERCLAT
DEGRADED	<u> 1</u>	<u>50</u>	<u>-1</u>	<u>50</u>
LEAKAGE UNKNOWN	1 1	100 100		
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>1</u>	<u>50</u>	<u>_</u>	<u>50</u>
IMPROPER OUTPUT IMPROPER SWITCHILG	1	100	1	100
		NDICATOR DISTRIBUTIONS CHNOLOGY: TTL		
FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	Percent	NORMALIZED QUANTITY	Kormalized Percent
OPEN	<u> 5</u>	ᅼ	<u>\$</u>	<u>&lt; 1</u>
VERIFIED OPEN	<u>.</u>	100	<u>5</u>	<u>100</u> 20
INPUT OUTPUT	1 1	20 20	1	20
SUPPLY OTHER	2	40 20	2 1	40 20
SHORT	<u>15</u>	<u>&lt; 1</u>	<u>16</u>	<u>&lt; 1</u>
VERIFIED SHORT	<u>16</u>	89	<u>:3</u>	<u>87</u>
UNKNOWN INPUT	3 8	19 50	8	62
OUTPUT SUPPLY	4	25 6	4 1	31 8
INTERMITTENT SHORT INPUT	2 2	11 100	<b>⊸</b> 2	13
DEGRADED	<u>8455</u>	<u>67</u>	<u>8433</u>	<u>83</u>
UNKNOWN	22	<u>&lt; 1</u>		
Leakage Input	<u>2</u> 2	<u>&lt; 1</u> 100	<u>2</u> 2	100 100
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE	843!	100 100	19	<u>90</u>
UNKNOWN INPUT VOLT- SWITCHING CHAR-	9412 7 12	< 1 < 1	7 12	37 63
FUNCTIONAL ANOMALY	2600	<u> 21</u>	<u>93</u>	<u>1</u>
UNIXIONN	2507	<u>96</u>	_	
NON-FUNC., INOP, CATAS	2	< 1	<u> 2</u>	10
IMPROPER OUTPUT	20	나 60	12	17
UNKNOWN IMPROPER SWITCHING	18	10	3	25
FLUCTUATING/OSCILLATING CROSSTALK	ь 3	20 10	6 3	50 25
OUTPUT LATCHING	<u>56</u>	2	51	23.
UNIXXON	5 22	9 39		43
LATCHED HI LATCHED LOW	29	52	29	57
MECHANICAL ANOMALY	<u>1581</u>	12	<u>1581</u>	<u>16</u>

Teal leading and an antiferror of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract of the contract

## TABLE 36 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: STIL

\$200 to 60

FAILURE INDICARCS	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORNALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
Snort	<u>.3</u>	브	<u>3.</u>	<u>&lt; 1</u>
VERIFIED SHORT	Ĺ	120	1	100
CASACAA	:	57 33	1	100
INPUT	•	,,,	-	
<u>ಅಭಾವ</u>	<u>189</u>	<u>78</u>	<u>573</u>	<u>91</u>
, NKNO-N	75	3		
LEAKAGE	.11	2.	<u>10</u>	<u>71</u>
CARRIED	1	9	5	60
INPC.	2	73 :8	2	20
OUTPUT	•			
PARAMETER OF THE TOURRANCE	562	<u>95</u> 99	<u> </u>	<u> 39</u>
UNENCAN OUTPUT VOLT:	558	< 1	1	25
SWITCHING CHARG	2	< i	2	)ù
SUPPLY CURRENT.	1	< 1	i	25
		•=	• .	2
Functional Adomaly	<u>125</u>	<u>17</u>	<u>1-</u>	<u>2</u>
UNKNOWN	سلف	<u> 29</u>		
NON-FINCLINOP, CATAS	<u>s</u> .	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>62</u>
range and the same		i		
iapropen lutput Changan	<u>.</u> 1	100		
ectput lateniss	<u> </u>	÷	\$	يعر
LATORIA HI	4	8\$	<u>4</u>	80 20
LATCHED LOCAL	1	29	•	
MECHANICAL ANOMALY	<u>=2</u>	<u> </u>	<u> 2Ĉ</u>	흐
	TABLE 39 FAILURE : PEVICE TE	ndicator distributi Chrology: Lottl	ONS	
FAILURE INDICATES	quartity totals	PERCENT	NORMALIZED	SORMALIZED PERCENT
SmosT	÷	نن	<u> </u>	<u>1</u>
	= .	<del></del>		_
ver.firi Sauri (NAL AN	<u>.</u>	20 ₹70	1	100
INPLT	1	0	1	10C
PECRADED	36,	<u>53</u>	<u>381</u>	<u>97</u>
(SCOLL)	<u> 387</u>	丝	<del>=</del>	<del></del>
leagade Octput	<u>.</u> 1	<u>≤i</u> 100	1 :	20 100
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE	<u>380</u>	100	<u> 4</u>	82
LIKNOW	375	99		-
propagation delay	4	i	4	100
PUNCTIONAL ANOMALY	<u>5.</u>	<u>15</u>	<u> 2</u>	<u>1</u>
. MASSAGE	<u>다</u>	<u>==</u> 51	=	-
	<u> </u>	7	1	<u>50</u>
NON-FINEL, INCO., CATAS				
IMPNOPER GRITPUT IMPROPER LANGUE STATE	1	<b>.</b>	<b>⊥</b> ,	<u>50</u> 100
	- 1	190	I I	100
	- 1	190	1	100

## TABLE 40 : FAILURY INDICATOR DISTRIBUTIONS VICE TECHNOLOGY: LTTL

	VICE	TECHNOLOGY: LTTL	ins .	
FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	normai ized Quanti iy	NORMALIZED PERCENT
OPEN	2	4_	2	
VERIFIED OPEN UNKNOWN	= 2 2	100 100	2	<u>6</u>
SHORT	<u>4</u>	<u>.8</u>	,	
VERIFIED SHORT	<u> 4</u>		4	12
UNKNOWN INPUT	1 3	<u>100</u> 25 75	<u>3</u> 3	<u>100</u> 100
DEGRADED	<u>18</u>	<u>34</u>	16	4.
UNKNOWN	<u></u> 2	π <del>=</del>	<u>.15</u>	44
LEAKAGE INPUT	I	<u>-6</u> 100	1,	<u>20</u> 100
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN SWITCHING CHAR.	10	71 29	<u>4</u> 4	80 100
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>27</u>	<u>51</u>	11	22
UNKNOWN	<u> </u>		11	32
NON-FUNC., INOP, CATAS	1	न	1	14
IMPROPE: OJTPUT UNKNOWN	<u>.5</u>	19	1	14
IMPROPER LOGIC STATE	1	80 20	1	100
OUTPUT LATCHING LATCHED HI LATCHED LOW	<u>5</u> 2 3	19 40 60	<u>5</u> 2 3	<u>/1</u>
MECLANICAL ANOMALY	2	<u> </u>	<u>2</u>	60
	fABLE 41 : FAILURE DEVICE T.	INDICATOR DISTRIBUTIONS		<u>6</u>
FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
OPEN	<u>:</u>	<u>&lt; 1</u>	1	. 1
VERIFIED OPEN INPUT	1 1	100 100	<u>±</u> ± 1	<u>≤1</u> 100 100
SHORT	,			
VERIFIED SHORT	<u>.</u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>&lt; 1</u>
TAPUT	1	100 100	1	100 100
DEGRADED	<u>322</u>	<u>58</u>	<u>320</u>	45
ITAKNOWN	<u></u>	1	<u> </u>	<u>65</u>
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN	320 320	99 100		
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>74</u>	<u>13</u>	10	,
!'NKNOWN	<u> </u>	<u>.74</u>	' <u>s</u>	<u>4</u>
NON-FUNC-, INOP, CATAS	1	<u> </u>	1	<u>6</u>
IMPROPER OUTPUT UNKNOWN IMPROPER ^ ITCHING	<u>3</u> 1 2	33	2.	π =
OUTPUT LATCHING	15	67 <u>20</u>	2	i. ,
LATCHED HI LATCHED LOW	7 8	47 53	15. 7 8	<u>83</u> 47 53
HECHARICAL ANOMALY	<u>153</u>	28	<u>153</u>	<u>31</u>

## TABLE 42 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: ECL

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DEGRADED  PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE OUTPUT VOLT.	1 <u>7</u> 17	94_ 10u 100	1. 17	100 100 100
FUNCTIONAL ANOMAL.  UNKNOWN	7 <del>7</del>	<u>.6.</u> 100		

## TABLE 43: FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: DTL

FAILURE INDICATOR	C 'ATOT Y11TMAUQ	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DEGRADED	<u>12</u>	<u>20</u>	<u>2</u>	11
UNKNOWN	10	<u>83</u>		
leakage unknown	1	<u>8</u> 100		
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE SWITCHING CHAR.	1	<u>8</u> 100	1	100 100
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>47</u>	<u>80</u>	17	<u>89</u>
UNKNOWN	<u>30</u>	<u>64</u>		
NON-FUNC., INOP, CATAS	<u>1</u> .	2	<u>1</u>	<u>6</u>
OUTPUT LATCHING LATCHED HI LATCHED LOW	16 7 9	<u>34.</u> 44 56	16. 7 9	94. 44 56

## TABLE 44 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: PMOS

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DEGRADED  PARAMEL AND OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN	<u>.</u> T	14 100 100	<u>‡</u>	<u>50</u>
FUNCTIONAL ANOMALY UNKNOWN	<u>ة</u>	<u>86</u> 83	<u>1.</u>	<u>50</u>
OUTPUT LATCHING LATCHED LOW	1	17 100	<u>, 1</u>	100 100

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NCRMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DEGRADED	<u> 151</u>	<u>39</u>	<u>148</u>	<u>74</u>
UNKNOWN	3	<u> </u>	<del></del>	
LEAKAGE UNKNOWN INPUT OUTPUT  PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN OUTPUT VOLT.	63 60 2 1 85 74 11	42 95 3 2 56 87 13	3 2 1 11	21 67 33 <u>79</u> 100
FUNCTIONAL ANOMALY	219	<u>56</u>	<u>31.</u>	<u>16</u>
UNKNOWN	188	86	_	
NON-FUNC., INOP, CATAS	<u>24</u>	13	<u> 28</u>	<u>93</u>
IMPROPER GUTPUT UNKNOWN	<u>.1</u>	<u>&lt; 1</u> 100		
OUTPUT LATCHING LATCHED HI	2 2	100	<del>2</del> 2	100
HECHANICAL ANOMALY	<u>20</u>	<u>5</u>	<u>20</u>	<u>10</u>

TABLE 46: FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS

QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
<u>44</u>	<u> 19</u>	<u>44</u>	<u> 18</u>
44	.1 <u>00</u> 100	44 44	100 100
189	<u>81</u>	189	<u>81</u>
85 8 72 5	45 9 85 6	72 72 5	89 94 6
184 94 9 1	<u>55</u> 90 9 i	<u>10</u> 9 1	90 10
	44 44 44 189 85 8 72 5 184 94	44 19 44 100 100  189 81 85 45 9 72 85 6 104 94 90	QUANTITY  44 19 44  44 .100 44  44 44  189 81 189  85 45 77  5 85 6 72  5 104  94 99

### TABLE 4/ . FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC N/R

	PACKAGE:	HERMETIC N/R	45	
FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
OPEN	<u>.</u> r	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
VERIFIED OPEN UNKNOWN	1	100	<b>=</b>	<u> </u>
SHURT	<u>3</u>	<u> </u>	<u>.3</u>	<u> 7</u>
VERIFIED SHORT UNKNOWN	<u>.</u> 3	100		=
DECRADED	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>4-</u>
LEAKAGE OU PPUT	1	<u>50</u> 100	 	50 100
PARAMETER OUT-UF-TOLERANCE OUTPUT VOLT.	1	<u>50</u> 100	<u>.</u>	50 100
MECHANICAL ANOMALY	<u>39</u>	<u>87</u>	<u>39</u>	<u>87</u>
	TABLE 48 : FAILURE I PACKAGE:	NDICATOR DISTRIBUTION HERMETIC DIP	rs	
FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
SHORT	<u>54</u>	<u>5</u>	<u>54</u>	<u> </u>
VERIFIED SHORT	9	17	<u>8</u>	<u>15</u>
UNKNOWN INPUT	1 5	11 56	5	63
OUTPUT SUPPLY	2	22 11	2	25 13
INTERMITTENT SHORT INPUT COMBINATION	45 1 44 ·	<u>83</u> 2 98	<u>45</u> 1 44	<u>85</u> 2 98
DEGRADED	719	<u>6.7</u>	<u>716</u>	<u> 22.</u>
UNKNOWN	3	<u>=</u>	<b>=</b>	<b>Æ</b>
LEAKAGE	90	13.	<i>71</i>	<u>62</u>
unknown Input Other	13 72 5	14 80 6	72 5	94 6
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE	<u>626</u>	<u>87</u>	<u>48</u>	<u>38</u>
UNKNOWN OUTPUT VOLT.	578 36	92 6		
INPUT VOLT.	3	< 1	36 3	75 6
SWITCHING CHAR. PROPAGATION DELAY	4 4	1 1	4	8 8
GAIN CHAR.	ĺ	< i	1	2
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>121</u>	<u>11</u>	<u>45</u>	<u>5</u>
UNKNOWN	<u>76</u>	<u>63</u>		
NON-FUNC., INOP, CATAS	<u>22</u>	18	22.	61
IMPROPER OUIPUT UNKNOWN FLUCTUATING/OSCILLATING	<u>10</u> 7 3	<u>8</u> 70 30	<b>.2.</b> 3	<u>8</u> 100
OUTPUT LATCHING	13	п	11	31
UNKNOWN LATCHED HI	2 9	15 69	9	
PATCHFD TOM	2	15	2	82 18
MECHANICAL ANOMALY	<u>131</u>	<u>17</u>	<u>181</u>	18

## TABLE 49: FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC CAN

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DEGRADED	<u>8</u>	<u>100</u>	<u>&amp;</u>	<u>100</u>
LEAKAGE INPUT	<u>8</u> 8	100 100	<u>.3</u> 8	100 100

## TABLE 50 : FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC FPK

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
OPEN	<u>&amp;</u>	<u>11</u>	<u>&amp;</u>	<u>13</u>
VERIFIED OPEN UNKNOWN INPUT OUTPUT SUPPLY OTHER	8 2 2 1 2	25 25 25 13 25 13	6 2 1 2 1	100 33 17 33 17
SHORT	<u>3</u>	<u>4</u>	<u> 2</u>	<u> 5</u>
VERIFIED SHORT INPUT OUTPUT	.2. 1 1	67 50 50	2 1 1	67 50 50
INTERMITTENT SHORT INPUT	1 1	33 100	1	33 100
DEGRADED	<u> </u>	<u>9</u>	<u> 5</u>	<u>8</u>
UNKNOWN	2	29.		
leakage Unknown	2 2	<u>29</u> 100		
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE INPUT VOLT. SWITCHING CHAR.	<u>3</u> 1 2	43 -3 67	3 1 2	100 33 67
FUNCTIONAL ANOMALY	<u>28</u>	<u>32</u>	<u>16</u>	<u>26</u>
UNKNOWN	12	43		
NON-FUNC., INOT, CATAS	<u>4</u>	14	4	<u>25</u>
IMPROPER OUTPUT IMPROPER LOGIC STATE IMPROPER SWITCHING FLUCTUATING/OSCILLATING	5 1 2 2	<u>18</u> 20 40 40	<u>5</u> 1 2 2	31 20 40 40
OUTPUT LATCHING LATCHED HI LATCHED LOW	⊥ 6 1	25 86 14	.Z. 6 1	<u>44</u> 86 14
MECHANICAL ANOMALY	<u>30</u>	<u>39</u>	<u>30</u>	<u>48</u>

## TABLE 51: FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERMETIC N/R

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
HECHANICAL ANOMALY	≟	<u>100</u>	<u>2</u>	100

## TABLE 52: FAILURE INDICATOR DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERHETIC DIP

FAILURE INDICATOR	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
SHORT	<u>3</u>	<u>&lt; 1</u>	<u> </u>	<u>&lt; 1</u>
VERIFIED SHORT UNKNOWN INPUT	<u>3</u> 2 1	100 67 33	1	100
DEGRADED	<u>9325</u>	<u>69</u>	<u>9325</u>	<u>86</u>
LEAKAGE UNKNOWN	<u>55</u> 55	100	_	_
PARAMETER OUT-OF-TOLERANCE UNKNOWN OUTPUT VOLT. INPUT VOLT.	9270 9264 2 4	99 100 < 1 < 1	<u>6</u> 2 4	100 33 67
FUNCTIONAL ANOMALY	2636	<u>20</u>	<u>19</u>	<u>&lt; 1</u>
UNKNOWN	2617	22	_	<del></del>
NON-FUNC., INOP, CATAS	17	1	17	94
IMPROPER OUTPUT UNKNOWN IMPROPER LOGIC STATE	2 1 1	<u>≤ 1</u> 50 50	1	<u>6</u> 100
MECHANICAL ANOMALY	<u>1512</u>	<u>11</u>	<u>1512</u>	<u>14</u>

## FABLE 53: FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

FAILURE MODES	OMANTITY TOTALS	PERCEPT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIE	<u>196</u>	<u>26</u>	<u>192</u>	<u>26.</u>
UMENOWN	<u>4</u>	<u>2</u>		=
BULK ASPECTS UNKNOWN DIFFUSION EPITAXIAL I AYER CRYSTAL	24 5 17 1	12 21 71 4 4	19 17 1 1	19 89 5 5
METALIZATION UNKNOWN ONIDE STEP/CUTOUT CONTACT WINDOW MULTI-LAYER INTERFACE BOND PAD	101 13 5 1	52 67 13 5 1	33 13 5 1	34 39 15 3 42
OXIDE/DIELFCTRIC INKNOWN GATE OXIDE/DIELECTRIC FIELD OXIDE/DIELECTRIC	51 21 2. 8	26 41 43 16	<u>30</u> 22 8	31 73 27
GLASSIVATION	4	<u>?</u>	<u> 4</u>	4
SURFACE	12	<u> </u>	<u>12</u>	12
INTERCONNECTS	<u>114</u>	<u>15</u>	<u>114</u>	<u>15</u>
WIRE	102	<u> 89</u>	102	= <u>93</u>
WIREBOND UNKNOWN	12 4	11 33	<u> </u>	<u>7</u>
WIRFBOND AT DIE PAD	-7.	58 100		
WIREBOND AT LEAD FRAMF LEAD FRAME HPEL	A 1	<u>.8</u> 100	1	13
PACKAGF	432	<u>58</u>	<u>431</u>	58
UNKNOWY	1	<u> </u>		<del></del>
PACKAGE SEAL	233	<u>54</u>	233	54
PACKAGE LID	<u>4</u>	1	4	
PACKAGE BODY	146	34	146	34
LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS	46	п	46	<u></u> 11
DIE ATTACH BOND	2	<u>&lt;_1</u> ,	<u></u>	<u> </u>

### TABLE 54 : FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: MOS

FAILURE MODES	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIF	<u>558</u>	<u>86</u>	<u>558</u>	<u>86</u>
BULK ASPECTS "MKNOWN DIFFUSION	<u>۹</u> ۲	⊥ 88 13	<u>1</u> 1	< <u>1</u>
METALIZATION INKNOWN	<u>4</u>	100		
OXIDE/DIELFCTRIC UNKNOWN GATE OXIDE/DIELECTRIC	756 4 252	46 2 98	<u>252</u> 252	<u>46</u> 100
GLASSIVATION	<u>69</u>	12	<u>69</u>	13
SURFACE	<u>221</u>	<u>40</u>	<u>221</u>	41
INTERCONMECTS	<u>70</u>	<u> 11</u>	<u>70</u>	正
WIRF	<u>54</u>	27	<u>54</u>	77
WIREBOND	<u>16</u>	23	<u>16</u>	<u>23</u>
WIREBOND AT DIE PAD INKNOWN	16	100		
PACKAGE	<u>19</u>	<u>3</u>	<u>19</u>	<u>2</u>
PACKAGE SEAL	18	95	18	 95
LEAD FRAMF/EXTERMAL LEADS	<u>1</u>	5	1	<u>5</u>

## TABLE 55 : FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: RIPOLAR (NOC)

FAILURF MODES	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZFD QUANTITY	NORMALIZED PEPCENT
DIE	<u>T</u>	<u>50</u>	Ŧ	<u>50</u>
OXIDE/DIFLECTRIC GATE OXIDE/DIELECTRIC	1	100	1 1	200 100
PACKAGE	<u>1</u>	<u>50</u>	土	<u>50</u>
PACKAGE SEAL	1	<u>100</u>	<u> </u>	100

## TABLE 56 . FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: TTL.

FAILURE MODES	QUANTITY TOTALS	PFRCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIE	<u>103</u>	<u>22</u>	<u>100</u>	<u>21</u>
UNKNOWN:	3	3		
BULK ASPECTS UNKNOWN DIFFUSION EPITAXIAL LAYER CRYSTAL	15 4 9 1	27 60 7 7	11 9 1	24 82 9 9
METALIZATION UNKNOWN CONTACT WINDOW MULTI-LAYER INTERFACE BOND PAD	37 4 1 3	44 a2 a2 a 7	<u>8</u> 4 1 3	50 13 38
ONIDE/DIELFCTRIC UNKNOWN GATE OXIDE/DIELECTRIC FIELD OXIDE/DIFLECTRIC	27 14 10 3	26 52 37 11	13 10 3	<del>20</del> 77 23
GLASSIVATION	<u>2</u>	2	<u>2</u>	4
SURFACE	11	21	<u>11</u>	24
INTERCOINECTS	<u>95</u>	<u>20</u>	<u>05</u>	<u>20</u>
WIRE	<u>87</u>	<u>92</u>	22	<u>93</u>
WIRFBOND UNIXOUN WIRFBOND AT DIE PAD	<u>8</u> 1 _i	3 13	7	<u>'</u>
UNKNOWN	7	100		
<b>₽</b> ACKAGE	<u>281</u>	<u>59</u>	281	<u>54</u>
PACKAGE SEAL	22	32	<u>90</u>	32
PACKAGE LID	ž.	1	2.	1
PACKAGE BODY	145	<u>52</u>	145	<u>52</u>
LEAD FRAME/FXTERNAL LEADS	44	16	44.	شد

## TABLE 57 : FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: STTL

FAILUI HODES	QUANTITY TOTALS	PERCENT	norhalized Quantity	NORMALIZED 1 ERCENT	
DIE	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>20</u>	<u>74</u>	andks.
PETALIZATION	<u>16</u>	<u>80</u>	.8	<u>80</u>	1
UNENOWN CONTACT JINDON BOND PAD	8 1 7	50 6 44	1 7	13 88	
OXIDE /DIELECTRIC UNKNOWN FIELD OXIDE /DIFLECTRIC	<u>5</u> 2 1	15 67 33	<u>1</u> 1	<u>10</u> 100	
GLASSIVATION	1	<u>5</u>	1	10	
INTERCONNECTS	<u> </u>	<u>11</u>	<u>3</u>	<u>i1</u>	
WIRE	<u>2</u>	<u>67</u>	<u>2</u>	<u>67</u>	
WIRFBOND	1	<u>33</u>	1	33	
WIRFBOND AT LEAD FRAME LEAD FRAME HEEL	_1. _1	199	A 1	1 <u>00</u> 100	•
PACKAGE	<u>\$</u>	<u>18</u>	<u>4</u>	<u>15</u>	ž.
CAKNONA	1	20			
PACKAGE SEAL	2	<u>40</u>	2	<u>50</u>	
LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS	1	20	Ţ	<u>25</u>	
DIE ATTACH BOND	Ţ	20	1	<u>25</u>	
	TABLE 58 : FAILURE DEVICE	MODE DISTRIBUTIONS TECHNOLOGY: LSTTL			
FAILURE MODES	CUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
DIE	<u>4</u>	<u>80</u>	<u>4</u>	<u>80</u>	
BULK ASPECTS DIFFUSION	2 ?	<u>50</u> 100	2 2	67 100	
METALIZATION UNENGEN	1	25 100			
OXIDE/DIELECTRIC FIELD OXIPE/DIFLECTRIC	1	25 100	J. <sub>1</sub>	33 100	
PACKAGE	<u>1</u>	<u>20</u>	<u>1</u>	<u>20</u>	
PACKAGE LID	1	100	1	100	

### TABLE 59 : FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LTTL

FAILURE MODES	OLANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIF	<u> </u>	<u> 21</u>	<u>21</u>	<u>68</u>
UNKNOWN	1	5		
BULK ASPFCTS DIFFUSION	2 2	100	2 2	17
MFTALLCATION UNKNOWN BOND PAD	11 7 4	<u>50</u> 64 36	<u>.</u>	<u>33</u> 190
OXIDE/DIELECTRIC INKNOWN CATE OXIDE/DIELECTRIC FIFLD OXIDF/DIELECTRIC	<u>\$</u> 2 4 2 2	36 25 50 25	<u>6</u> 4 2	<u>50</u> 67 33
INTERCONNECTS	<u>2</u>	<u>23</u>	<u> 2</u>	<u>23</u>
WIRF	2	100	2	100
PACKAGE	÷	<u> </u>	2	<u> </u>
PACKAGE BODY	1	<u>sa</u>	1	<u>50</u>
DIE ATTACH BOND	1	<u>50</u>	ì	<u>50</u>

### TABLE 50: FAILURE NOTE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SECONDARY OF THE SE

FAILURE MODES	DUANTITY TOTALS	PEPCFNT	NORMALIZED QUANTITY	HORMALIZED PERCENT
DIE	亞	<u>::-</u>	正	<u>11</u>
BULK ASPECTS UNKNOWN	1 ,	<u>6</u> 100		
METALIZATION UNKNOWN	13	2 <u>5</u> 100		
GYIDE/DIELSCTRIC UNSXOWN GATE DYIDE MIELECTRIC	2 2 1	<u>18</u> 67 33	<u>.</u>	10¢
INTERCONNECTS	<u>.</u>	<u> </u>	<u>∓</u>	<u> 3</u>
WIRE	*	100	<u>÷</u> .	100
PACKACE	<u> 224</u>	<u>87</u>	<u>136</u>	<u>27</u>
PACKAGE SEAT	:25	100	136	100

## TABLE 61: FAILURE MODE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: ECL

FAILURE MODES	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIF	<u>10</u>	<u>83</u>	<u>19</u>	<u>83</u>
METALIZATION ONIDE STEP/CUTCUT	13	<u>68</u> 100	13	68 100
ONIDE /DIFLECTRIC GATE OVIDE /DIFLECTRIC	<u>e</u>	100	<u>4</u> 6	32 100
PACKAGE	Ė	<u>17</u>	<u> </u>	<u>17</u>
PACKAGE SEAL	<u>4</u>	100	Ŧ	100

### TABLE 62: FAILURE MODE DISTRIBUTIONS OF VICE TECHNOLOGY: DTL

FATURE MODES	PIATOT YTITMA'S	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIF	<u>::</u>	<u>: •</u>	<u>10</u>	<u> 59</u>
BULY ASPECTS OFFERSION	<u>~</u> ,	100 <del>70</del>	4	<u>57</u> 100
METALIZATION INSOMM	² :	26 100		
Elel o Oxide (wiefeclaic roxogo) Oxide (wiefeclaic	2 !	20 50 50	1	<u>14</u> 100
CLASSIVATION	1	10	1	14
SURFACE	1	10	1	14
INTERCONNECTS	<u> </u>	22	<u> 5</u>	<u>29</u>
WIRE	3	<u>-0</u>	2	190
CARROLA CARROLA	<u>.</u>	<u>40</u> 100		
PACYAGE	<u> </u>	<u>12</u>	<u>2</u>	<u>12</u>
PACKAGE LIP	ì	<u>52</u>	1	<u>50</u>
LEAD FRAME FYTERNAL CEADS	1	<u>se</u>	<u>1</u>	<u>50</u>

ente de nobes	* ANTIC: TOTALS	or sch.e.	NOKMALIZED CEANTITY	Wanai 13e4 Percent
AND SALESTINESS	÷ ÷ ,	100 100	÷	<u>=0</u>
INTERCORNECTS	÷	<u>=</u>	<u> </u>	<u> 20</u>
MAN WA PIELENAD ME DIE BMD MIELENAD	<u>:</u> ! :	100 100	1	100

Asia has related the fisters to a PERTAGE TRANSPORTED TRANSPORTED

Farrings Winds	RIANTITY TOTALS	PERCENT	ogantica godar, lûbp	PERCENT VOCAL ITED
vic	37.	<u>٠٠</u>	<u>3::</u>	<u> 2</u>
STR SAMPLING Change Official	<u> </u>	<u>.</u> 	<u></u> <u></u> :	= =1 :10
METAL CONTENT THIS HAN	± ,	<u>:</u> 100		• • •
SUBSECT OF STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND STREET AND	20g 20k 212	는 ::** ::*	208 204 1112	<u>55</u> 120 <u>35</u>
ALSE TOLKEROWECES	<u> </u>	<u>==</u>	<u> </u>	<u> </u>
HIREBORN AT NEED AND THE WAY	± 3 ,	2 120 100	<u>i</u>	â
THE SHAW TALEBOOK ENDS	<u>:•</u> <u>:•</u>	7. 7.	<u>:=</u> :5	<u>ئ</u> در

THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY O

. د د د ۰۰

FAILURE MODES	ONASTRICK TOTALS	PERCENT	NGRMALIZED (K'ANT'TY	NORMAL 1 ZEF: PERCENT
o.z.e	<u></u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>a.</u>
JAKAWA **** Yebelie	<u> </u>	2:00		
GYAL OAIDE DIEFECISIO GYAL OAIDE DIEFECISIO	<u></u>	<u>:•</u> 1m	<del>==</del>	<u>20</u>
NASSIVATI M	<u>*e</u>	33	40	<u>31</u>
c.a.t.V.	179	<u>44</u>	144	49
DEER OWNERS	<u>i=</u>	<u> </u>	¥	=
ZIS ERMIN	<u>:-</u>	:::	1-	100
በለጀመራትም የቤተ የጀፀጣው ነው ነው ከተጋ	l=  -	100		

#### MAIL SE MOLECUSTRUS TIONS PACKAGE: BERMETIC NO

FAILURE Moore	~ \$41.[24 L)_74.	52\$ \21\4	ው.ሃሴ ል ለራማኝ: (ፕሬሲ	n prolized Fercent
Jit	È	<b>≐</b>	÷	≐
or beauting south debetone	÷ .	<u>e</u>	1	300 20
स्पर्वे ग्राम्य स्पृष्टः । स्पारक स्थापन स्पर्वे स्पृष्टिकाराम्	÷ .	<u> 55</u>	÷ ;	<u>50</u> 102
DATER CONFACTOR	<u> </u>	≟	÷	<u> </u>
WIRE	÷	100	÷	100
TACKAGE	<u>=1</u>	<u>83</u>	<u> </u>	<u>91</u>
efterfor cer.	<u>`</u>	<u>61</u>	<u>-1</u>	93
LEAD EEVAL ELLESPY, LEADS	3	÷	1	2

## TABLE 67 - FAILURE MODE DISTRIBUTIONS MACKAGE: HERMELIC DIP

FAILURF MODES	OUANTITY FOTALS	purcint	NORMALTZED OTANTITY	HORMALIZED FERCENT
DIE	379	<u>87</u>	<u>379</u>	<u>67</u>
fuknom		< 1		
BULK ASPECTS UNKNOWA DIFFESION	* 5 2	2 75 25	<u>;</u> ?	100
METALIZATION UNENOWN OXIDE STEP/CUTGUT MULTI-LAYFR INTERFACE BOND PAD	13 13 1	36 36 36 3 25	23 13 1 9	<u>8</u> 57 4 39
OXIDE/DIELFCTRIC LPHENORY GATE OXIDF/DIELFCTRIC FIELD OXIDE/DIELFCTRIC	81 7 70 4	23 86 5	<u>74</u> 70 4 <u>70</u>	<u>25</u> 95 5
GLASSIVATION	<u>70</u>		:33	44
SURFACE	<u>133</u>	<u>40</u>	<del></del>	
INTFRCONNFCTS	19	<u> </u>	10	<u></u>
WIRF	<u>=</u> <u>5</u>	<u> 26</u>	<u>s</u>	<u> 26</u>
MIVE		7/	14	<u>74</u>
WIREBOND	14	74		
WIREBOND AT DIE PAD UNKNOWN	14	100		
PACKAGE	<u>142</u>	<u>29</u>	<u>142</u>	<u>29</u>
PACKAGE SEAL	136	<u> 25</u>	<u>136</u>	<u>96</u>
PACKAGE LID	<u>3</u>	<u>2</u>	3	2
PACKAGE BODY	1	1	7	1
LEAD FRAME/EXTERNAL LFADS	2	7	2	1
	IABLE 66 : FAILUT PACKA	RE HERMETIC FPK		
FAILURE MODES	QUANTITY TOTALS	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	NORMALIZED PERCENT
DIE	<u>36</u>	<u>38</u>	<u> </u>	38
BULK ASPECTS UNKNOWN	1	100		
METACTZATION UNKNOWN CONTACT WINDOW	13 12 1	<u>50</u> 92 8	<u>1</u> 1	100
OXIDE/DIFLECTRIC  GATE OXIDE/DIELECTRIC  FIELD OXIDE/DIELECTRIC	<u>a</u> 8 1	35 89 11	<u>9</u> 8 1	69 89

## ADD (8: HALLER HODE DISTRIBUTION) PACKAGE: HERMETIC FIV (CO.TINT)

EVII (AE MOOLS	OPAPPITY TOTALS	PFRCFNT	NORMALIZED QUANTI FY	NORMA! IZEO PERCENT
SPRE 1CF	3	Ľ	<u>.</u>	23
INTERCONNECTS	<u>=</u>	13	<u> </u>	<u>13</u>
Wick	<u>8</u>	<u>en</u>	8	<u>100</u>
VIREBOND DIVEN	1	11		
PACEACE	31	40	<u>34</u>	<u>49</u>
PACKAGE SENT	<u> 1.</u>	24	32	24
PACKAGE BODY	3	3	1	2.
FAD FRAME/FYTERMAL IFAD.	1	_3_	<u>:</u>	3

## TABL 69 . FAILURE MODE DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERMETIC DIP

TO THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERT

,这种是一种,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们 第一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就

FAILURE MODES	PIATO TITMANO	PERCENT	NORMALIZED QUANTITY	noryalized Percent
njr	<u>107</u>	<u>26</u>	<u>107</u>	<u>26</u>
BULK ASPPCTS UMKNOWA DI PEUSION	<u>5</u> 2	<u>5</u> 40	<u>2</u> 2	<u>2</u> 170
METAL LUATION POKNOW	<u>«</u>	100		
ONTER POLITIC CAPT C	1	100	1	7
S. RFACF	05	80	20	97
INTERCOMECTS	<u>127</u>	<u>30</u>	<u>127</u>	<u>30</u>
WIRE	119	<u> 14</u>	119	<u>94</u>
MIKEBOAD	*	<u>6</u>	<u> </u>	<u>6</u>
MIKEBOND AT DIE PAD	۶	10. 300		
Just 4Ct	184	<u>44</u>	184	<u>-4</u>
PACKAGE BODY	144	<u> 28</u>	144	<u> 28</u>
LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS	40	_22	<u>40</u>	.22.

TABLE 70 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	109	13
CHANNEL	4	< 1
CHIPOUT	1	< 1
CRACKED	154	19
ETCH FAULT	1	< 1
HILLOCK	2	< 1
IMPURITIES	2	< 1
LIFTED	2	< 1
LOOSE	1	< 1
MASK FAULT	31	4
MISALIGNED/MISPLACED	6	1
MISSING	1	< 1
OHMIC	3	< 1
OPEN (NOC)	2.2	3
PARTICLE BRIDGE	4	< 1
PINHOLE	18	2
SCRATCH	1	< 1
SHORT (NOC)	68	8
SMEAR	1	< 1
VOIDS	18	2
ZAPPED-EVAPORATED	4	< 1
FAULT (NOC)	258	32
FLASHOVER-ARC	6	1
PUNCH THROUGH	1	< 1
DISCOLORED	4	< 1
CORRODED	5	1
MELTED-FUSED	71	9
DIFFUSION FAULT	6	í
REVERSED	2	< 1
HOLE	1	< 1
TUNNELED	1	< 1
MISMARKED	2	< 1

or of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the contraction of the con

TABLE 71 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: MOS

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	54	8
CHANNEL	95	15
CRACKED	6	1
IMPURITIES	19	3
LIFTED	15	2
MASK FAULT	191	30
OPEN (NOC)	1	< 1
PARTICLE BRIDGE	2	< 1
PINHOLE	2	< 1
SHORT (NOC)	9	1
FAULT (NOC)	237	37
PUNCH THROUGH	6	1
DIFFUSION FAULT	1	< 1
EXPOSED	4	1

TABLE 72: FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CRACKED	1	50
PINHOLE	1	50

TABLE 73 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	107	21
CHANNEL	3	1
CHIPOUT	1	< 1
CRACKED	152	30
HILLOCK	2	< 1
LIFTED	2	< 1
MASK FAULT	10	2
MISALIGNED/MISPLACED	3	1
MISSING	1	< 1
OHMIC	1	< 1
OPEN (NOC)	10	2
PARTICLE BRIDGE	2	< 1
PINHOLE	5	1
SCRATCH	1	< 1
SHORT (NOC)	36	7
SMEAR	1	< 1
VOIDS	5	1
ZAPPED-EVAPORATED	2	< 1
FAULT (NOC)	101	20
FLASHOVER-ARC	6	1
PUNCH THROUGH	1	< 1
DISCOLORED	2	< 1
CORRODED	1	< 1
MELTED-FUSED	48	9
DIFFUSION FAULT	4	1
REVERSED	1	< 1
HOLE	1	< 1
TUNNELED	1	< 1

THE STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF T

TABLE 74: FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: STTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	2	6
ETCH FAULT	1	3
IMPURITIES	1	3
LOOSE	1	3
MASK FAULT	10	28
OPEN (NOC)	1	3
PINHOLE	2	6
SHORT (NOC)	3	8
FAULT (NOC)	11	31
DISCOLORED	1	3
MELTED-FUSED	3	8

TABLE 75 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
MASK FAULT	4	44
ZAPPED-EVAPORATED	1	11
FAULT (NOC)	2	22
DIFFUSION FAULT	1	11
MISMARKED	1	11

TABLE 76 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LTTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
MASK FAULT	5	12
MISALIGNED/MISPLACED	1	2
OPEN (NOC)	6	15
PINHOLE	4	10
SHORT (NOC)	13	32
FAULT (NOC)	1	2
CORRODED	4	10
MELTED-FUSED	5	12
DIFFUSION FAULT	1	2
MISMARKED	1	2

TABLE 77 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CHANNEL	1	1
CRACKED	1	1
OPEN (NOC)	2	1
SHORT (NOC)	2	1
ZAPPED-EVAPORATED	1	1
FAULT (NOC)	136	87
MELTED-FUSED	14	9

TABLE 78 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: ECL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
OHMIC	1	4
PINHOLE	5	22
VOIDS	13	57
FAULT (NOC)	4	17

TABLE 79 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: DTL

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
IMPURITIES	1	3
MASK FAULT	2	6
MISALIGNED/MISPLACED	2	6
OHMIC	Ĩ	3
OPEN (NOC)	3	9
PARTICLE BRIDGE	2	6
PINHOLE	1	3
SHORT (NOC)	14	44
FAULT (NOC)	3	9
DISCOLORED	1	3
MELTED-FUSED	1	3
REVERSED	1	3

TABLE 80 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: PMOS

DEFECT DESCRIPTION	QUAN'	TITY TOTALS	PERCENT
PARTICLE BRIDGE		1	17
SHORT (NOC)	•	4	67
FAULT (NOC)		1	17

TABLE 81 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	54	14
CHANNEL	95	24
CRACKED	6	2
IMPURITIES	15	4
LIFTED	1	< 1
MASK FAULT	181	46
OPEN (NOC)	1	< 1
PARTICLE BRIDGE	1	< 1
PINHOLE	2	1
SHORT (NOC)	2	1
FAULT (NOC)	21	5
PUNCH THROUGH	6	2
DIFFUSION FAULT	1	< 1
EXPOSED	4	1

TABLE 82 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
IMPURITIES	4	2
LIFTED	14	6
MASK FAULT	10	4
SHORT (NOC)	3	1
FAULT (NOC)	215	87

TABLE 83 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC N/R

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	1	2
CRACKED	1	2
OPEN (NOC)	1	2
FAULT (NOC)	42	91
DIFFUSION FAULT	1	2

TABLE 84 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC DIP

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	2	< 1
CHIPOUT	1	< 1
CRACKED	8	2
IMPURITIES	20	4
LIFTED	14	3
MASK FAULT	28	6
OHMIC	1	< 1
OPEN (NOC)	2	< 1
PARTICLE BRIDGE	1	.< 1
PINHOLE	9	2
SHORT (NOC)	13	3
VOIDS	<b>i</b> 3	3
ZAPPED-EVAPORATED	3	1
FAULT (NOC)	357	73
FLASHOVER-ARC	6	1
PUNCH THROUGH	1	< 1
DISCOLORED	1	< 1
MELTED-FUSED	3	1
DIFFUSION FAULT	2	< 1
REVERSED	1	· < 1
TUNNELED	1	< 1
EXPOSED	4	1
MISMARKED	1	< 1

TABLE 85 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC FPK

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	1	1
CHANNEL	3	4
CRACKED	1	1
OPEN (NOC)	6	8
PARTICLE BRIDGE	2	3
PINHOLE	1	1
SHORT (NOC)	3	4
ZAPPED-EVAPORATED	1	1
FAULT (NOC)	33	46
PUNCH THROUGH	6	8
DISCOLORED	1	1
CORRODED	4	6
MELTED-FUSED	9	13
MISMARKED	1	1

TABLE 86 : FAILURE DEFECT DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERMETIC DIP

DEFECT DESCRIPTION	QUANTITY TOTALS	PERCENT
BROKEN	158	38
CHANNEL	95	23
CRACKED	147	35
LIFTED	3	1
OPEN (NOC)	1	< 1
SHORT (NOC)	2	< 1
VOIDS	5	1
FAULT (NOC)	2	< 1
MELTED-FUSED	2	< 1

TABLE 87 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	54	20
ELECTROLYSIS	3	1
ELECTROMIGRATION	20	7
INTERMETALLIC FORMATION	6	2
THERMAL DIFFUSION	1	< 1
WORKMANSHIP	93	34
PROCESS FLAW	92	34
TROUBLESHOOTING	5	2

TABLE 88 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: MOS

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	109	26
ELECTROLYSIS	4	1
INTERMETALLIC FORMATION	15	4
IONIC TRIFT	96	23
WORKMANSHIP	2	< 1
PROCESS FLAW	197	47

TABLE 89 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
PROCESS FLAW	1	100

TABLE 90 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	45	36
ELECTROLYSIS	3	2
ELECTROMIGRATION	1	1
INTERMETALLIC FORMATION	6	5
THERMAL DIFFUSION	1	1
WORKMANSHIP	20	16
PROCESS FLAW	44	35
TROUBLESHOOTING	4	3

TABLE 91 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: STTL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTROMIGRATION	1	4
WORKMANSHIP	5	18
PROCESS FLAW	22	79

TABLE 92 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

QUANTITY TOTALS	PERCENT
1	2
59	89
6	9
	1

TABLE 93 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LTTL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	4	21
WORKMANSHIP	6	32
PROCESS FLAW	8	42
TROUBLESHOOTING	1	5

TABLE 94 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
PROCESS FLAW	1	100

TABLE 95 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: ECL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTROMIGRATION	18	95
PROCESS FLAW	1	5

TABLE 96 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: DTL

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	4	25
WORKMANSHIP	3	19
PROCESS FLAW	9	56

TABLE 97 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	8	4
ELECTROLYSIS	4	2
INTERMETALLIC FORMATION	1	< 1
IONIC DRIFT	19	9
WORKMANSHIP	2	1
PROCESS FLAW	187	85

TABLE 98 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	101	50
INTERMETALLIC FORMATION	14	7
IONIC DRIFT	77	38
PROCESS FLAW	10	5

TABLE 99 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC N/R

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	1	14
CORROSION	1	14
ELECTROLYSIS	3	43
WORKMANSHIP	1	14
PROCESS FLAW	1	14

TABLE 100 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC DIP

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	110	31
DENDRITE GROWTH	1	< 1
ELECTROLYSIS	4	1
ELECTROMIGRATION	20	6
INTERMETALLIC FORMATION	14	4
IONIC DRIFT	96	27
THERMAL DIFFUSION	1	< 1
WORKMANSHIP	70	20
PROCESS FLAW	41	11
TROUBLESHOOTING	1	< 1

TABLE 101 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC FPK

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	7	50
WORKMANSHIP	2	14
PROCESS FLAW	5	36

TABLE 102 : FAILURE DEFECT CAUSE DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERMETIC DIP

DEFECT CAUSE	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CONTAMINATION	39	80
INTERMETALLIC FORMATION	7	14
WORKMANSHIP	1	2
PROCESS FLAW	2	4

TABLE 103 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	225	36
ELECTROSTATIC DISCHARGE	19	3
CURRENT STRESS	14	2
HUMIDITY	11	2
MECHANICAL STRESS	4	1
PRESSURE	7	1
TEMPERATURE	83	13
THERMO-MECHANICAL STRESS	214	34
VOLTAGE STRESS	33	5
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	21	3

TABLE 104 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: MOS

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	10	1
ELECTROSTATIC DISCHARGE	7	1
HUMIDITY	67	6
TEMPERATURE	551	49
THERMO-MECHANICAL STRESS	51	5
VOLTAGE STRESS	205	18
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	224	20

TABLE 105 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
HUMIDITY	1	5 <b>0</b>
TEMPERATURE	1	50

TABLE 106 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: TTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	123	28
ELECTROSTATIC DISCHARGE	3	1
CURRENT STRESS	7	2
HUMIDITY	9	2
PRESSURE	7	2
TEMPERATURE	53	12
THERMO-MECHANICAL STRESS	212	48
VOLTAGE STRESS	21	5
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	7	2

TABLE 107 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: STTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	11	39
ELECTROSTATIC DISCHARGE	13	46
MECHANICAL STRESS	1	4
TEMPERATURE	2	7
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	1	4

TABLE 108 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	1	17
TEMPERATURE	5	83

TABLE 109 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: LTTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	27	64
ELECTROSTATIC DISCHARGE	2	5
HUMIDITY	1	2
TEMPERATURE	3	7
VOLTAGE STRESS	9	21

TABLE 110 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	21	81
CURRENT STRESS	2	8
MECHANICAL STRESS	1	4
VOLTAGE STRESS	2	8

TABLE 111 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: ECL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
CURRENT STRESS	5	12
MECHANICAL STRESS	2	5
TEMPERATURE	19	46
THERMO-MECHANICAL STRESS	2	5
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	13	32

TABLE 112 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: DTL

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	42	95
ELECTROSTATIC DISCHARGE	1	2
VOLTAGE STRESS	1	2

TABLE 113 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: PMOS

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTROSTATIC DISCHARGE	4	100

TABLE 114 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	10	1
ELECTROSTATIC DISCHARGE	3	< 1
HUMIDITY	67	9
TEMPERATURE	315	44
THERMO-MECHANICAL STRESS	51	7
VOLTAGE STRESS	205	29
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	59	8

TABLE 115 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
TEMPERATURE	236	59
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	1Ĝ5	41

TABLE 116 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC N/R

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
MECHANICAL STRESS	1	33
TEMPERATURE	1	33
VOLTAGE STRESS	1	33

TABLE 117 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC DIP

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	18	3
ELECTROSTATIC DISCHARGE	5	1
CURRENT STRESS	5	1
HUMIDITY	4	1
MECHANICAL STRESS	1	< 1
PRESSURE	3	1
TEMPERATURE	307	55
THERMO-MECHANICAL STRESS	10	2
VOLTAGE STRESS	27	5
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	182	32

TABLE 118 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC CAN

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTROSTATIC DISCHARGE	8	100

TABLE 119 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS PACKAGE: HERMETIC FPK

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	29	59
ELECTROSTATIC DISCHARGE	1	2
CURRENT STRESS	3	6
HUMIDITY	2	4
TEMPERATURE	3	6
VOLTAGE STRESS	10	20
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	1	2

TABLE 120 : FAILURE ACTIVATING STRESS DISTRIBUTIONS PACKAGE: NONHERMETIC DIP

ACTIVATING STRESS	QUANTITY TOTALS	PERCENT
ELECTRICAL OVERSTRESS	2	< 1
HUMIDITY	71	13
MECHANICAL STRESS	1	< 1
PRESSURE	4	1
TEMPERATURE	141	26
THERMO-MECHANICAL STRESS	255	48
VOLTAGE AND CURRENT STRESS	59	11

#### MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

Section 4

DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA DETAILED LISTINGS

#### Section 4

### DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA DETAILED LISTINGS

The data presented within the computerized listings of this section were compiled from a multitude of reported failure events for digital SSI/MSI microcircuits. These failures have occurred under a variety of environmental conditions and during numerous categories of testing. screening/environmental, live, and equipment-level testing, as well as actual field experience. Each failure event has been assigned a unique file number (MFEF report number) and is listed sequentially according to this number. Additionally, the MFEF report number serves as a cross-reference to the data listed in the Part 1, Section 2 environmental/screening computerized listings, thus linking the detailed failure analysis results with the detailed test results which culminated in device failure.

Within each microcircuit failure event record, the reader will find relevant information about the specific phenomena of failure, including the failure report date, the data source characteristics (source designation, device/board/equipment level test, test type, etc.), the failed device characteristics (device function, part number/manufacturer/date code, device technology, screen class, package characteristics, etc.), and the failure analysis results (in terms of quantity failed, time-to-detection and failure indicator/mode/defect description/defect cause/activating stress). Finally, any information which is felt to clarify the conditions contributing to device failure has been included in a REMARKS field, thus giving the reader maximum insight into each failure event.

The reader is encouraged to familiarize himself with the format of the listings by reviewing the usage guide which follows, as well as the failure event structure/term lists of Appendix B, in order to more fully comprehend how he may best utilize the information in Section 4.

## USAGE GUIDE DIGITAL FAILURE ANALYSIS DATA

The description given below applies to the computer listings of Section 4. The circled numbers on the tabulation form below refer to the explanatory text which follows. A few minutes spent familiarizing oneself with the information supplied below will aid in the user's comprehension of the data contained herein.

THEFF REPORT NUMBER: 2	2 HYEF REPORT DATE: 7604
3 DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP 3  PART WENTER: 9601 (5)  DEVICE TECHNOLOGY: TIL (12)  PACKAGE SERMETIC FX (15)  QUANTITY FAILED: 1 (17)	DATA-TYPE: CRECTOUT (3) CIRCUIT TYPE: HOMOSTABLE (3) PART HAMUFACTURER: ITT SEPICOMBUCTOR (13) SCREEN CLASS: N/R (13) SCHEEN CLASS: N/R (13) SCHEEN CLASS: N/R (13) TIME TO DETECTION: 0 (B)
	(2) PAILURE HODE: WIREBOND (2) DEFECT CAUSE: CONTANTHATION (INC STRESS A: N/R (ING STRESS B: N/R)

29 REMARKS: NO OUTPUT AT PIN 6. OPEN WIRESOND DUE TO CHICPTHATED CONTANTNATION.

- MFEF REPORT NUMBER. Failure events are listed sequentially by MFEF Report Number. Each unique failure event is assigned its own number, where a failure event is defined as a detailed description of the physical/electrical failure attributes of a specific part number, including the failure indicator, failure mode, failure defect, failure defect cause, and failure activating stress(es), where such information is reported. This is the number which appears as item (18) in the Digital Evaluation-Detailed Listings of Section 2 of this publication.
- MFEF REPORT DATE. This date is reported in the format of year/month (e.g. 7804) and is assigned according to the following order of priority: A.) Date device failed; or B.) Date device was reported as failed; or C.) Date that failure report was submitted/written.

<u>DATA SOURCE</u>. Indicates the unique data source from which each failure event was reported. The first two alphabetic characters of the code represent the intended/applied environment of the appropriate device/equipment. The final four integers of the code are assigned sequentially within each coded environment to maintain the identity of the data source. Data source prefixes are defined as follows:

AF Airborne, Fighter (Environment Unknown)

AIF Airborne, Inhabited, Fighter

AIT Airborne, Inhabited, Transport

AT Airborne, Transport (Environment Unknown)

AUF Airborne, Uninhabited, Fighter

AUT Airborne, Uninhabited, Transport

GB Ground, Benign

GF Ground, Fixed

GM Ground, Mobile

GP Ground, Portable

GT Ground, Transport

ML Missile, Launch

NS Naval, Sheltered

NSS Naval, Sheltered, Submarine

NU Naval, Unsheltered

PA Part-Level, Government Agency Tested

PI Part-Level, Independent Test Lab Tested

PM Part-Level, Part Manufacturer Tested

PQ Part-Level, Government Qualification

PU Part-Level, Part User Tested

SF Space, Flight

SL Satellite, Launch

4 SOURCE. Identifies the data source level at which the failure(s) was reported, i.e., component level, board level, or equipment level.

DATA TYPE. Indicates the test environment to which the component/board/equipment was subjected. Categories are listed as follows:

BURN-IN

CHECKOUT

DEVICE EVALUATION

ENVIRONMENTAL

FIELD

LIFE

**REL DEMO** 

**REL PROD DEMO** 

Device Burn-In (<250 hrs.)

Equipment Check

Non-Stress Evaluation

**Environmental Test** 

Field Experience

Device Laboratory Life (>250 hrs.)

Equipment Reliability Demonstration

Reliability Production Demonstration

NOTE: For DEVICE EVALUATION tests, quantity failed is indicated as zero, since no stress tests have been applied to verify the failure. These results, therefore, are excluded from the summary tables.

- 6 APPLICATION ENV. The actual or intended environment from which the failure data was reported. The definitions used here are identical to the conventions defined in item 3, except that the part-level codes (PA, PI, PM, PQ, PU) do not constitute an operational environment and, hence, are not included within this category.
- (7) <u>DEVICE FUNCTION</u>. The device function represents the basic circuit function/classification of the device which failed under test.
- 8 <u>CIRCUIT TYPE</u>. The circuit type further identifies the specialized characteristics of a given device function.
- 9 PART NUMBER. Represents the full manufacturer's commercial part number for the failed device including any stated prefix or suffix designations.

- 10 PART MANUFACTURER. Manufacturer of the failed device, indicated by the part number.
- DATE CODE. This date is usually reported in the format of year/week (e.g. 7848) and is assigned by the device manufacturer to indicate the date of fabrication.
- 12 <u>DEVICE TECHNOLOGY</u>. Represents the fabrication technology applied in the implementation of the failed device.

n de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa del la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa del la completa de la completa de la completa de la completa de la completa de la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la completa del la c

- (13) <u>SCREEN CLASS</u>. Indicates the screen class represented by the failed device(s). The appropriate definitions are included below:
  - JS 38510, Class S
  - S-1 883 Method 5004, Screen Class S
  - JB 38510, Class B
  - B-1 283 Method 5004, Screen Class B
  - B-2 Class B, vendor or user equivalent
  - JC 38510, Class C
  - C-1 883 Method 5004, Screen Class C
  - C-2 Class C, vendor or user equivalent
  - D Hermetic pkg., no screening beyond normal Q.C.
  - Plastic pkg., no screening beyond normal Q.C.
  - S/R See Remarks. Device quality defined in item 24 REMARKS
  - JAN 38510, Screen Class not reported
  - 883, probably Method 5004, Screen Class not reported
- (14) <u>COMPLEXITY</u>. Represents the complexity of the failed device in terms of the number of gates (G), the number of bits (B), or the number of transistors (T).
- 15) PACKAGE. Indicates the materials used for package enclosure and the type of construction used in the package design, as indicated on the following page:

#### PACKAGE ENCLOSURES:

NONHERMETIC

**HERMETIC** 

EPOXY

CERAMIC

SILICONE

**METAL** 

**PHENOLIC** 

CERAMIC/METAL

METAL/GLASS

GLASS/GLASS

#### PACKAGE CONSTRUCTION:

DIP Dual In-Line Package

CAN Can Package

FPK

Flatpack

QIP

Quad In-Line l'ackage

LLP

Leadless Package

**CRR** 

Chip Carrier

- 16 NUMBER OF PINS. Represents the number of pins as applied to the package construction.
- QUANTITY FAILED. The quantity of identical part number failures exhibiting the exact failure description and occurring within the same failure event, meaning identical data source, test and device information, failure analysis description, time-to-detection, etc.
- 18 <u>TIME-TO-DETECTION</u>. This value, expressed in hours, represents the reported or calculated time of the device under test before a) a verified failure actually occurs, or b) a verified failure is finally detected.

- FAILURE INDICATOR. That failure condition identified by parametric measurements of the device prior to performing destructive analyses.
- 20 <u>FAILURE MODE</u>. The physical location within the device which is caused to catastrophically fail or degrade due to exposure to chemical/electrical/mechanical/thermal environments.
- 21) <u>DEFECT DESCRIPTION</u>. A detailed description of the physical characteristics of the failure mode.
- 22) <u>DEFECT CAUSE</u>. The responsible chemical/electrical/mechanical/thermal phenomena which culminated in device parameter degradatio. catastrophic failure.

- (23) <u>FAILURE ACTIVATING STRESS</u>. The physical characteristic(s) of stress which was primarily responsible for activating the failure defect cause/description.
- REMARKS. Contains additional comments which describe, in additional detail, the conditions or activities which lead to the occurrence of a failure event. This section may also contain information about device screen class levels not defined sufficiently in item 13.

HEEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT PATF: 7609 DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: FOFIPMENT LEVEL DATA-TYPE: FIELD APPLICATION ENV: N/9 DEVICE FUNCTION: MULTIPLE PART NUMBER: SN74LS253 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE, N/R PART MANUFACTURER: 7515 TEXAS INCIRUMENTS DATE COD": SCRELN CLASS. PACKAGE: NONIFPMETIC DIP QUANTITY FALLED: 1 STMRER OF PINS: 16 TIME TO PETECTION: IMPROPER LOGIC STATE FAILURE INDICATOR FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION. FAULT (NOC) PEFFCT CAUSE: PROCESS PLAN ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: SELECT CIRCUIT FAILED TO MAINTAIN LOGIC 1 INPUT. SCHOTTKY DIODE LEAF AT BASE OF INPUT TRANSISTOR, PIN 2. MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7504 DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE BOATS
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
SOOT NUMBER: 9691 DATA-TYPL. CHECKOUT CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: ITT SOURCE: BOAPP LF"EL APPLICATION FMV: CF ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: 7534 8 G DEVICE TECHNOLOGY: TTL CACKAGE HERMETIC SCREEN CLASS. COMPLEXITY: MUMBER OF PINS: QUANTITY FAILFD. TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: OPEN OUTPUT WIRFBOAD DEFECT CAUSE: CONTAMINATION PFFECT DESCRIPTION: BROKEN ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: NO OUTPUT AS PIN 6. OPEN WIREBOND DUE TO CHLORINATED CONTAMINATION. MEER REPORT NIMBER: AFEF REPORT DATE: 7509 DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE, N/R PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 54175 CIRCUIT TYPE: C PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKACE, HERMETIC SCREEN CLASS: COMPLEXITY: WHEFP OF PINS: DIP 16 TIME TO PETECTION: ٥ FAILURE INDICATOR -OUTPUT LATCHING FAILUPE MODE: DEFECT DESCRIPTION - FAULT (NOC) DFFECT CAUSE: PPCCFSS FLAW ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: AT 50 DEC C PIN 7 WAS LATCHED HI AND PIN 6 WAS LATCHED JON. RULK DEFECT FROM VCC CONTACT TO PIPIT TRANSISTOR T'18-MFFF REPORT PATE: 7610 MFFF REPORT NUMBER DATA SOURCE: AU-0003 SOURCF: EQNIPMENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN APPLICATION ENV: AUF DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5402
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. CERMIC/MFTAL DIP
QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREF: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEYITY: 18 MMBER OF PINS TIME TO DETECTION FAILURE INDICATOR: INTE DEFFCT DESCRIPTION: N/R INTERMITTENT SPORT INPUT FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INTERNAL SHORT BETWEEN PINS O AND TOWE TO SHORTED INPUT CLAMP DIODE AT PIN 2. FAILED DWRING 6TH CYCLE, +25C, NO VIBRATION

MPFF REPORT DATE: 7612

SOURCE FOR PHENT LEVEL DATA-TYPE: BIRY-IN APPLICATION ENV: AUF DATA SOURCE: AU-0003 DEVICE FUNCTION: CATE
PAPT NUMBER - 5402
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACEAGE - CERAMIC / FEAL DIP CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES: SIGNETICS PATE CODE: 13 NIMBER OF PINS 14 O'ANTITY FALLED. TIME TO DETECTION:

SPORT INP IT DEFFCT DESCRIPTION: FLASHOVEP-AGC FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: WOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS R: PLECTRICAL OUBRSTRESS

REMARKS: INTERNAL SHORT PIN 2 TO 7 AT PIN 2 INPUT CLAMP DIODE DUE TO POS. WOLF. OVERSTRESS. FAILED 16T ( CYC. +25C. NO VIBRATION

Abbe Bebob. Mante. MEET REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: 41-0003 SOURCE: SOUTPMENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN APPLICATION ENV: AUF DE TOP FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5402 DEVICE FECUNOLOGY: TE CIRCUIT TYPE: "/R PART MANUFACTURER: SICKTICS
SCPFF GLASS: JE
NUMBER OF PINS: 14 COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DID OUANTIEM FAILED: 1 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: SHORT IMPLE DEFECT DESCRIPTION: PLASHOVER-APC

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

RPMARKS INTERCAL SHORT PIN 5 TO 7 AT PIN 5 INPUT CLAMP DIGGE DUE TO POS. VOLT. OVERSTRESS. FAILED 16TH CYC,+25C,NO VIBRATION

HERE GERNAL MINEES MEER REPORT PATE: 7511

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: FOULDMENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN APPLICATION ENV: ATF PECTS AT-0003 SOURCE TO DEVICE FUNCTION GATE
PART WIMPER: SAID
DEVICE TSCUNDIDGY. TS.
PACKAGE: CRAMIN/MEN DIP CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 CHARTITY FAILED TIME TO DETECTION:

FALLIFRE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION FLASHOVER-ARC FAILURE MODE:

DISK STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STATES STAT

DEFECT CAUSE: TROUBLESHOOTING

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARMS: RESISTIME SHORTS BETWEEN PINS 10,11 AND VOG. FLASHINGS USSERVED BETWEEN INPUT TRANS EMITTERS. FAILED 12TH CYC,+25C

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT PATE: 7611 DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-1 PF: BURN-IN APPLICATION ENV: AUF

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 5410 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETICTION: JB COMPLEXITY: PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP Ω

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI PAILURE MODE: SUPFACE ACTIVATING STRESS A: ELECTVICAL OVERSCORSS DEFECT PESCRIPTION - FLASHOVER-ARC

ACTIVATING STRESS 9: N/R

13

REMARKS: PINS 1.2 RESISTIVE SHOPT TO CSD. PIN 13 DIRECT SHORT TO GND. FLASHOVER SHORTS AT THESE PINS.FAILED 12TH CYC.-54C,NO VIB-

MERE REPORT ALMBOOT 10 MFFF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE- FOULDMENT LEVEL DATA-TYPE- RFL PROD DEMO APPLICATION ENV: AUF DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER- RC4051 FART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE PACTACE CPSAMIC DIP

OF ANTITY FAILER: 1

OF ANTITY FAILER: 1 DATE CODE: SCREEN CLASS: P-2 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: PUNCH THROUGH FAILURE MODE. GATE OXIDE/DIELECTRIC PEFFCT CAUSE- N/R

ACTIVATING STRESS A: M/R
ACTIVATING STRESS 8. N/R

REMARKS: PUNCH-THROUGH SHORT CIPIN 21-10-FILIN 7 CHD; IN OUTPUT THANSISTOR, FAILED DURING 2ND CYC, TEMP. TRANSITION, NO VIBRATION.

MEER PEPORT PATE: 7705 WERE BEDORT STREET

DATA SOMEOF: AM-0093 SOURCE: EXCEPTENT LEVEL DATA-TYPE: RFL PROD DEMO PRINT FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK PAPT MAMPERCHURFR: ITT S DEVICE FECHNOLOGY THE SACRAGE: CREAME DIP MUMBER OF PINS: 14 OFFICE OF JUST 1 THE TO DEFECTION: 13 APPLICATION ENV: AUF ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: 20 G

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHING FAILURE MODE: METAL BOND PAD DEFECT DESCRIPTION: 7APPED-EVAPORATED DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATIVE STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATIVE STRESS B: N/R

REMARKS AT COMPUTED FROM INDIT PAN 7 TO EMMISED MINDOW FUSED OPEN, EMITTER WINDOW-TO-GND SHORT- SHORTED B-E DRCN OF PIA IN. XRA

MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: PEL PROD DEMO

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5410 DEVICE TECHNOLOGY TIL GATF CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTUREP: SIGNETICS DATE CODE: JB SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT
DEFECT DESCRIPTION: ZAPPED-EVAPORATED

MFEF RFPORT NUMBER:

FAILURE MODE: MFTA DEFFCT CAUSE: N/R METALIZATION

APPLICATION FNV: AUF

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: RELATED TO HEEF 15. SHORTED C-B JUNCTION RESULTING IN FUSED OPEN EMITTER AL COMDUCTOR. FAILED 3RD CYC.-54C, NO VIBRATION-

MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATF: 7706

DATA-TYPE: REL PROD DEMO APPLICATION ENV: AUF CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 2602
DEVICE TFCHOLOGY: TTL

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: B-2 16 COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: FLASHOVER-ARC DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: E-B VOLTAGE FLASHOVER AT TRANSISTOR 012, SIDE A. FAILED DURING 5TH CYCLF, +71C, NO VIBPATION.

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: REL PROD DEMO APPLICATION FNV: AUF

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: RC5402F
DEVICE TECHNOLOGY: TTI. CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS SIGNFTICS DATE CODE: B-2 יור ו SCREEN CLASS MYMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: CERAMIC OUANTITY FAILED: 14

MFFF REPORT DATE: 7501

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION FLASHOVER-ARC DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: COLLECTOR [PIN 1]-TO-EMITTER [GND] FLASHOVER. FAILED DURING 2ND CYCLE, -54C, NO VIBRATION.

MEER REPORT NUMBER: MEER REPORT DATE: 7509

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: REL PROD DEMO APPLICATION ENV: AUF DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5402 CIRCUIT TYPE: N/R ITT SEMICONDUCTOR PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DATE CODE: B-2 COMPLEXITY:

PACKAGE: "ERMFTIC DIP
OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: WIRE DEFECT DESCRIPTION: BROKEN DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: THERMO-MFCHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 12 LEAD WIRE BROKEN ABOVE GLASS SEALANT COVERING BOYD. NO COMPENSATION FOR VIB/TEMP EFFECTS IN LEAD DRESS. 3RD C,+71

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE AU-0003 SOURCE: EQUIPMENT FRVEI
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER 5402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: HERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: REL PROP DEMO CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION EVV: AUF PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PING B-2 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

SHORT OUTPUT FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: SUPFACE
DEFECT CAUSE: THERMAL DIFFUSION DEFECT DESCRIPTION: DISCOLORED

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EOS AT C-F OF OUTPUT TRANSISTORIDISCOLORATION THE TO THEPMAN BUILD-UP. NON-RELATED DEFECT OF AL INTERCONNECT COVERS F&B.

MELE REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE 7404

MEER PEPOPT NUMBER.

MESE PEPORT MIMBER:

QUANTITY FAILED:

DATA SOURCE: FE-0002 SOURCE: COMPOPENT LEVEL DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: SW74H5IN PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL N/R PACKAGE: FROMY GUANTITY FAILED: SUMBER OF PINS. TIME TO DETECTION: ٥

PAYLERS INDICATORS IMPROPER DEFECT DESCRIPTIONS CRACKED IMPROPER OFTPUT FAILURE MODE: DIE BULK DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS: CHIP CRACKED IN 2 PIECES. NO STIDENCE OF FOS. STRAIN AND MICROCRACKS IN CRYSTAL SUBSTRATE STRUCTURE EVOLVED INTO CRACK-

MFEF REPORT DATF: 7607

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER - DM9820AN
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAS (NOC DATE CODE: 7408 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACKAGE: FROXY DIP 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATORS OPEN INCT FAILURE MODE: METALIZATION

DEFFCT DESC, "PTION: CORRODED DEFECT CAUSE: CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: COPROSION AT PIN I DIE METALIZATION [ALIMINUM] DUE TO PHOSPHOR CONTAMINANT CAUSED OPEN.

MEER REPORT NUMBERS. MFEF REPORT DATF: 7608

DATA SOUPCE: FE-0001 SOURCE: ROARD LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 5475 CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: JB COMPLEXITY:

DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE: CERAMIC CFRAMIC NUMBER OF PINS: OLYMITTA FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: METALILITI . DEFECT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: VOLIAGE AND CURRENT STRESS
ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: METALIZATION RUN [PIN 2 To 3] MELTED OPEN. CHANNEL SHORTS AT PIN 2 INPUT TRANS. SUSPECT 1 MJOULE [.010F,500V] EOS AT P2

MEET PEPORT NUMBER: MFET REPORT DATE: 7605

DATA SOUPCE: FF-0001 SOURCE: N/R DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/K

PEVICE FUNCTION: INVESTER PART NUMBER SNS404 CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7328 DEVICE TECHNOLOGY TT SCREEN CLASS: JAN COMPLEXITY: PACKAGE: CFRAMIC CHANTITY FAILED: VIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: METALIZATION FAILURE INDICATOR: OPEN INPUT DEFECT DESCRIPTION- OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: CURRENT STRESS

ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: METALLIZATION BLOWN OPEN AT INPUT PIN 1. SUSPECT FOR RETWEPN 500-700 MA AS ASSOCIATED 1-No. Applican M LEAD WIRE WAS OK-

DATA STUPCE: FE-0001 SOUPCE: BOARD LEVEL PRIVICE FUNCTION: CATE PATA-TYPE: \/R APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART NIMBER: 54411 DEVICE TECHNOLOGY HITI PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: PACKAGE · CERAMIC OFANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: ٥

FAI'' RE INDICATOR IMPROPER OUTPLY SWITCHING FAITURE MODE: METALIZATION DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: CURPENT STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

MFIF REPORT DATE 7606

REMARKS: FOR OPENED INPUT METALIZATION PATHS ON BOTH DEVICES, NO OPEN LEAD WIRES ON EITHER DEVICE (EOS=500-700 MA).

MFFF REPORT NUMBER: 36

MFEF REPORT DATE: 7606

APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: MEMORY PRIVER PART MANUFACTURER! TEXAS IN PEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: \$175324 TEXAS INSTAUMENTS DATE CODE: DIVICE TECHNOLOGY: TI ecat a Chase: Y/R PACKACE: HEPMETIC NUMBER OF PINS-14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 1 0 LITER MODE: CATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR-INPUT LEAKAGE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: DISCOLORED ACTIVATING STRESS A- VOLIAGE AND CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B- FLECTRICAL OVERSTRESS REMARKS: E-C PUNCH-THRU OF BOTH PIN I INPUT TRANSISTORS. SIMULATION DUPLICATED ZOS DAMAGE WITH 300USFC.+10V.300MA PULSE-MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7704 DATA-TYPE: N/R CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: BOARD LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: DMS406J NATIONAL SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: GLASS/GLASS DIP SCREFY CLASS: N/R COMPLEXITY: VIMBER OF PINS QUANTITY FAILED: TIME TO PETECTION: FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOURRANCE FAILU'RE MODE: FIELD OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: N-C LEAKAGE OF PIO OUTPUT TRANSISTOR, METALIZATION REMOVAL CURED DEVICE, SUSPECT PINNOLE/ONIDE FAULT UNDER METALIZATION. MEET REPORT NUMBER . MPEF REPORT DATE: 7901 DATA SOURCE: FE-9001 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: Y/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVESTER PART NUMBER: NOT REPORTED CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RAYTHEON DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: LSTTI PACKAGE CFRAMIC D WARER OF PINS 14 QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURF MODE: DEFECT DESCRIPTION: ZAPPED-EVAPORATED DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS 5: N/R REMARKS: BLOWN METAL RETWEEN OUTPUT TRANS: COLLECTOR AND PIN 12 PAD: CHANNEL SHORT C-F/GND AT PIN 12, LEZD WIRE NOT DAMAGED. MFFF REPORT NUMBER MEEF REPORT DATE: 1991 DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: PECODER PART NUMBER: CIRCUIT TYPP: N/R PAPT MANUFACTURER: SCREEN GLASS: DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: NA COMPLEXITY: PACKAGE N/R OFANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: FAILU'RE MODE: DEFECT DESCRIPTION: EXTRANEOUS WIRE DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MUTTIPLE PIN SHORTS DUE TO EXTRANEOUS WIRF 10.0051N X 0.2001N STAINLESS STEPL) SHORTING INTERNAL LEAD WIRFS. MEET REPORT MIMBER: MEER REPORT DATE: 7901 43 DATA SOURCE: FF-DOOL SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE- N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: DECODER CIRCLIT TYPE: Y/R PART MANUFACTITED: SCREEN CLASS: PART NIMBER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. TTI COMPLEXITY: PACKAGE N/R
OHANTITY FAILED: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILU'RE MODE: GATE OXIDE/DIFLETTRIC DEFECT DESCRIPTION- N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: INPUT PIN 13 HAD DEGRADED PHASE-SPLITTER PRANSISTOR B-F UNCTION, ANALYSIS DID NOT REVEAL OBVIOUS LEAKAGE CAPSE-

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

MER REPORT NUMBER: 44 MEET REPORT DATE: 7812

DATA SOURCE - 1-001 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: NOT < POPTFO PART MANUFACTURER: RAYTHSON DATE

PART NUMBER: NOT REPORTED PART MANUFACTURER: RAYTHEON DATE CODE:

OSNICE TECHNOLOGY SIPOLAY (NOC) SCHEEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 0

PACMAGE N/R N/R NUMBER OF PINS: 14

O'ANTITY FAILED 1 TIME TO DETECTION: 0

William Control of

FAILURE INDICATOR: IMPPOPER OUTPIT SWITCHING FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: DINNOLE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: STRIPPING GLASSIVATION / ETALIZATION REVEALED OXIDE PINHOLF INDEX EMITTER METAL CAUSING E-TO-C[SUBSTRATE] SHORT-

YEEF REPORT NUMBER: 46 MEEF REPORT DATE: 7810

DATA SOURCE: FOLO001 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION FNV: N/R

DEVICE FUNCTION: DECORER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: FART MANUFACTURER: DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOC: TT' SCREEN CLASS. N/R COMPLEXITY: 0

PACKAGE: N/R

O'ANTITY FALSO: 1 TIME TO DETECTION: 0

CHANTITY PATIENT: 1 TIME TO DETECTION: C

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT

DEFECT DESCRIPTION: N/P

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTROSTATIC DISCHAPGE ACTIVATING STRESS B: N/R

ALLE SERVET MARSES

REMARKS: THAIF-SP, ITTER TRANSISTOR FAITURE, REMOVING METALIZATION AND OXIDE DID NOT REVEAL FAILURE SITE OR CAUSE.

DATA SOURCE: PE-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: Y/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION GATE CREC'LT TYPE: N/R

PART NUMBER: SRORDY PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: C

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN GLASS: N/R COMPLEXITY: 4 C

PACKAGE CERAM! FPA MUMBER OF PINS: 14

TIME TO DETECTION: 0

MFFF REPORT DATE: 7894

FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT INPUT
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILS SCION --SV AT -29%. ANALYSIS WAS INCONCURSIVE, BIT SUSPECTED CAUSS IS 98 PRECIPITATE ON EXT. LEAD SEAL AREA-

WEST REPORT WIMMER. 40 MET REPORT DATE: 7802

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: SS2700 PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY- TIL SCREEN CLASS N/R COMPLEXITY: 4 B

PACKAGE- CERAMIC FPY NUMBER OF PINS: 14

OUNTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PLUTT OSC OUTPUT FAILURE MODE: FIELD OXIDE/DIELECTRIC OFFICE OFFICE CAUSE: PROCESS FLAW

DEFECT DESCRIPTION: PINTRUF

ACTIVATING SIRESS A: N/R

ACTIVATING SIRESS B: N/R

REMARES: CUTPUT PIN 14 SWITCHING AT CLOCK RATE BELOW ROOM TEMP. STRIPPING METALIZATION REVEALED EVIDENCE OF PINMOLES.

-----

MEET DEPORT NUMBER: 50 MEET REPORT DATE: 7807

DATA SOURCE: EF-0001 SOURCE: ENGINEERING LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JE PART NUMBER: SARZIW PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: Y/R PACKAGE - CERAMIC NUMBER OF PINS: 0 W.Vallan evillas: 1 TIME TO DEFECTION:

FAILURE INDICATOR: FLUCT/OSC OUTPUT FAILURE MODE: DIE BULK
DEFECT DESCRIPTIN: Y/P

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: WOLTAGE STRESS

REMARKS: ON THE PER OSCILLATES WITH VCC > 4.6V AND/OR TEMP. > +25C. SI WAFFR CONTAMINATION PRIOR TO EPI GROWTH. PROCESS DEFECT.

MYEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: AU-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN

JRCE: AU-0/843 SOURCE: EQUITORS
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5400
DEVICE TECHNOLOGY- TTL
PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: AUF

DATE CODE:

LURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION, SHORT (NOC)

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRFSS A- VOLTAGE AND CURRENT STRFSS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: PIN 5 INTERNALLY GROUNDED, LATCHING CUTPUTS HIGH. CROSS-COUPLING BETWEEN LOGIC LINES AND HIGHER VOLT/CUR - OVERSTRESS

MEER REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7806

DATA SOURCE: FE-9001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY N/R PACKAGE: N/R OWANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R

JB 14

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: c

DATE CODE: COMPLEXITY:

有的是一个,我们是是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个, 我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我们是一个,我

FAILURE INDICATOR:

OPEN OUTPUT DEFECT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: MELTED OPEN 1-25 MIL ALM. WIPE WITH WO APPARENT CHIP DAMAGE DIF TO A FIGH CURRENT (>1 AMP) SHOOT DURATION TRANSIPHT EOS

MFFF REPORT NIMBER

MFFF REPORT DATE: 7708

DATA SOURCE FF-0901 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 8970 DEVICE TECHNOLOGY: TTT PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: CIELD APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SIGNETICS 7331 DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION.

FAILURE INDICATOR: IMPROPED OUTDAT DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

FAILURE MODE: CATE OXIDE/DIFLECTRIC

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: RESISTIVE OUTPUT TO GVD AT PIN 5. C-B CHANNEL SHORT AT OUTPUT TRANSISTOR. NO METAL DAMAGE INDICATES HI VOLT, SHORT TERM

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7707

DATA SOURCE: FE-9001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE F'ACTION: REGISTER
PART NUMBER: DM54L165J

PART NUMBER: DESALISMS
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL
PACKAGE: CFRAMIC DIP
OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI SCREEN CLASS: N/R 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: IMPROFIR OUTPUT DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS: OFTPUT WOULD NOT HOLD HIGH WITH INPUT PIN 3 MIGH AT TEMP. <-25C. COULD NOT DETERMINE CAUSE. SUSPECT PROCESS FLAWS IN DIE

MEER REPORT NIMBER:

MFFF REPORT DATE: 7807

14

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54LSO2 DEVICE IF HYDLOGY STT' PACKAGE: CERAMIC WANTITY PAILED

CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT MANUFACTURER: RAYTHFON SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

NIMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

**50%-50%CT, 1%-00%, CATAS** FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: MASE FAULT

METAL BOND PAD FAILURE MODE: OFFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LOW BREAKDOWN OF INPUT PINS DUE TO EITHER AN OFIDE OFFECT UNDER DIE 30ND PAD OR AN OVERBONDING CONDITION. BOTH PROCESSES

MEER REPORT NUMBER:

34 M 300 2

是一个人,我们是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是 第一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是一个人,我们也是

MFEF REPORT DATE: 7706

DATA SOURCE FE-2001 SOURCE: BOARD LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION GATE PART NUMBER: S8840W CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE CERAMIC QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

-----

SWITCHING CHAR OUT OF THERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: CHARREL

FAILURE MODE: CATE OXIDE/DIELECTRIC

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS: E-C CHANNEL, PIN 8 IN TUT TRANSISTOR. B-E CHANNEL, SUPPLIED TRANSISTOR. MELTED FATH AT BASE OF LOWER OUTPUT TRANSISTOR.

MEER REPORT WIMBER

MFEF REPORT DATE: 7706

SOURCE: BOARD LEVEL DATA SOURCE: FE-0001 DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GAT! PART NUMBER: S8HOOW CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUPER: SIGNETICS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL 6 G SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC CUANTI FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED 41 DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

FAILURE MODF: GATE OXIDE/DIELECTRIC

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/P

PEMARKS: E-C CHANNEL, PIN S INPUT TRANSISTOR. B-E CHANNEL, PHASE SPLITTER TRANSISTOR. MELTED PAIHS B&E CIRCUIT OF PHASE SPLITTER.

MEET REPORT NUMBER: 63 MEET REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE FE-0001 SOUPCE: COMPONINT 1 FVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: APPLICATION ENV: N/A CIRCUIT TYPE: N/R PAPT MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PART NUMBER: SN74SION DEVICE TECHNOLOGY: STILL TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 8/3 PACKAGE: EPOXY C'ANTITY FAILED: NUMBER OF PINS 14 1 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: SHORT INPUT DEFECT DESCRIPTION: N/R

PAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GATE INPUT PINS 3.4 AND 5 SHOPTLD TO PIN 14 IVCC; AND PIN 7 (GND). DEVICE DESTROTCH AT APPOPSY - FAILERE CAUSE UNEXCHA-

MEER REPORT VIMBER: 4: MEFF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74811PC CIRCUIT TYPE: NA PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7613 PEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE EPOYY SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 CONTITY FAILED TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR -DEFECT DESCRIPTIONS MELTED-FUSED FAILURE MODE: METALIZATION

PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS 8: Y/F

REMARKS: OFFICE PIN 9, 1997 PINS 9,10 SPORTED TO PIN 7 (OND). SUSPECT PALAGOT MOISTURE, MELTED METAL AND LEAD WIRES AT PIN 7-10

MEER REPORT NIMBER: 62 MFFF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: FE-9001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART VIMEES: 7452042 PART MANT'FACTURER: SICHETICS DATE CODE: 7611 PART MINERS: ATTLEMENT OF STILL SCREEN CLASS: N/S COMPLEXITY: PACKATE: SILICONE MIANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: SHORT DEFECT DESCRIPTION: MELTEN-FUSED FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATION CORECC A. W/R ACTIVATIVE STRESS B: NR

REMARKS: OUTFUT PIN 8, INMIT PINS 9,17,17 SHORED TO MAY I MOVE . MELTED MAIDLEST % TALL ON DIE DUE TO MASK DEFECT.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 276-

DATA SOURCE: FE-0901 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURED: SIGNETICS

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FINCTION: BUFFER
PART VUMBER: 3810,3027
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL
PACKAGE MERMILICY: LSTTL TL N/R PACKAGE MERMETIC CLANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF FINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: URE INDICATOR: OUTPUT LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: DIFFUSION FAULT

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAM

APPLICATION ENV: N/\*

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: 8-E LEARAGE OF PID 6 OUTPUT TRANSISTOR. GLASS PASSIVATION & METALIZATION REVEALED NO DEFECT. E-8 DIFFUSION FAULT.

MEET REPORT XIMBER:

MEER REPORT DATE: 2203

ZAL

DATA SOURCE: FE-0901 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FINCTION: GATE PART NUMBER: PRASSE
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CERAMIC FRA
GRANITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: apply other DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FISED FAILURE MODE: **VETALIZATION** DEFECT CAUSE: N/R

X/R 14

٥

X R

1-

:42

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/B

REMARKS: NO PACKAGE LEAD EGGESS ABMORMALITIES. PIN 11 -NO METAL FUSED DEEM, EDS ORIGINATED AT SINE TRANSISSOR OF OUTPUT PIN 12-

MFEF REPORT NUMBER:

MEET REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: FE-090; SOURCE: BOARD LEVEL

DATA-TYPE: N/R DESIGN FENCTION: GATE
PART NUMBER: DII 963
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKARE: N/R
QUANTITY FAILED: : CIPCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: ITT SEMICOMBUCTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: Y/R :3COO STAD COMPLEYITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: PAPTICLE BRINGS

ACTIVATING STRESS A: N/P COTAL MICHES BI

FAILURE MODE: METALIZATION PEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATIVO STRESS B: X/R

REMARKS: OFFET PIN \* LOCKED HIGH, METALIZATION BRIDGE SMORTING OFFET TRANSISTOR C-TO-IMPT TRANSISTOR F DEE TO MEG. TOOL SMEAR.

MEET REPORT WINDER:

MEER REPORT DATE: 2701

DATA SOURCE: FE-DOO! SHARCE: BOARD LEVE!

DEVICE FINCTION: FLIP-FIOP

PAFT NUMBER: DMN-13

DEVICE FECENOLOGY: TIL

PACKASE: FERMETIC DIP

CLASTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: S G AP TIRCUIT TYPE JK PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: SIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION EVV: N/P

COMPLEXITY:

CHOST: SUBSER FAILURE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION: REVERSED

ACTIN-STRESS A: \* 3 ACTIVATISE STRESS 5: S/R

FAILURE MODE: PACEAGE LID DEFECT TAUSE: WORDMANSHIP

REMARKS: NOTCE IN PACEAGE LID DESIGNATING PIN 1 ALIGNMENT WAY COINCIDENT WITH SOTCH IN THE PACEAGE BASE.

MFEF ROPORT NUMBER

WEEK SERVES - PATE: 1771

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: COMPONENT PEACH - DYLY-LAND: AND PEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NIMBER: DEVICE TECHNOLOGY: Y/R PACKACE - Y/R

CIPCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: SCREEN OF PIXS: TIME TO DETECTION:

AFFLICATION SWY: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT DEFECT DESCRIPTION TA

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATIVE STRESS A: V/R F V: E 227FF SVITAVITSA

REMARKS: NO VISUAL EXT INT ANOMALIES, CITETUS TOCKLE ON TACK TRANSITIONS, ALL INDITS RICH, OXTETT FOLLOWER CLOCK W/ P1.14.13 LOW

MEET REPOR ' NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609 -

FAILURE MODE:

DATA SOURCE: 11-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DIVICE FUNCTION GATE PART NUMBER, \$8840W

DEVICE TECHNOLOGY. ITI PACKAGE - CHAMIC OUANTITY FAILED

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

SIGNETICS DATE CODE: 14

METALI 'ATJON

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFICE DESCRIPTION. CHANNEL

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A. VOLTAGE STRESS

NUMBER OF PINS:

ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS CHANNEL SHORTS [ACROSS IN. PROF. DIODES OF P3.5, BETW. P6 & AND P7 E]. BURNED OPEN METAL FROM INPUT P5.P6. +11VDC EOS.

MEER REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR.

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: BOARD 1 EVEL DEVICE FUNCTION GATE

PART NUMBER SN7403J DEVICE TECHNOLOGY: ITL PACKAGE: OFRAMIC QUANTITY FAILED. 1

DEFFCT DESCRIPTION: MASK FAULT

OUTPUT LATCHED HI

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: N/R COMPLEXITY:

7344

\$1.05

TIME TO DETECTION: O

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: OXIDE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS SHORT CLEARED AFTER DELIDDING-EXCESSIVE ON THE FLASS ON CHIP-DEFFCT IS RESULT OF MOBILE PARTICLE (NONE FOUND) OR OXIDE FL

MEER REPORT NUMBER-

MFEF REPORT DATE: 7608

4109

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: N/R
PACKAGE CERAMIC FPK OPANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS

NOT REPORTED DATE CODE: N/R 14

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: CORRODED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: N/R

RIMARKS OPEN NICHROME RESISTOR IN BASE CAT OF INPUT TRANSISTOR AS RESULT OF ANODIC CORROSION DUE TO PACKAGE MOISTURE. MEG RELATE

MEET REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER · DM54LOOF DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGF: METAI/GLASS QUANTITY FAILED. 1 FPK PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI N/R

DATE CODE:

7541

METALIZATI ON

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

NON-FUNCT, IN-OP, CATAS

FAILURF MODE:

OFFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL CVERSTRESS ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARAS. PIN 10 INCUT TRANSISTOR : B-E [1] SHORTED, C-E [1] DEGRADED. B-E [2], C-E [2] AND E[1]-E[2] WERE ALL UNDAMAGED.

MEET REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7509

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE FOUIPMENT LYVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: DTL945

DFVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGF: N/R OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: RS PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAIRCHILD SEMI

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS

DEFECT DESCRIPTION - REVERSED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE LID DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS. INOPERATIVE, EXCLSSIVE VCC [>30 AMPS] BEING DRAWN. PIN INDEX MARK INDIGATES PIN 8, NOT PIN 1. WHITE DOT IN CASE IS CORRECT

MFFF REPORT DATE: 7511 MFEF REPORT NUMBER: APPLICATION FAV: N/R DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: GATE DM54L54F PART NUMBER : NATIONAL SEM! DATE CODE: 7340 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: MSTAL/GLASS QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: SHORT INPUT FAILURE MODE: PACKAGE BODY DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISP.ACFD DEFECT CAUS : WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. 40-DIM SHORT BETWEEN PINS 3 AND 4. PINS 1 AND 8 INTERCHANGED DUE TO INCORREC! IN-HOUSE PART MAPKING. PART USER DEFECT-MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DAIF: 7509 DATA SOURCE: FE-9001 APPLICATION ENV: N/R SOURCF: BOARD I FVFL DATA-TYPF: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: N/R PACKAGE BERMETIC SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: DIP 14 QUANTITY FAILFO: TIME TO DETECTION: FAITURE INDICATOR: SHORT INPUT FAILURE MODE: PACKAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS DFFECT DESCRIPTION. PARTICLE BRIDGE DEFECT CAUSE: DENDRITE GROWTH ACTIVATING STRESS A- HUMIDITY ACTIVATING STRESS B. N/R REMARKS PB CONTAMINATION BRIDGED/SMORTED PINS 7-3 AT PEGG LEAD FRAME. GLASS FRIT LID SEAL PB RICH-NON-HERMINIC PKG = DENDRITES. MEER REPORT DATE: 7605 MFEF REPORT NUMBER . DATA SOURCE FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION GATE PART NUMBER PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. N/R SCREEN CLASS. V/9 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: IMPROPER OFFERE FAILURE MODE: WIREBOND LEAD FRAME HEEL DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW DEFECT DESCRIPTION: CRACKED ACTIVATING STRESS A: MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/P PEMARKS. INPUT PIN 7 POST BOND CRACKED AT MEEL DUE TO IMPROPER BUNDING. OTHER POOR POST BONDS OUL TO LATERAL MOVEMENT/MISORIFINED

THE THE PROPERTY OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON

THE PURPOSE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF

MFEF REPORT NUMBER. MFFF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION FNV: N/R DEVICE FUNCTION: FITP-FLOP PART NUMBER: 9501 CIRCUIT TYPF: MONOSTARIF ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: 7534 DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCPEEN CLASS: PACKAGE: CERAMIC NUMBER OF PINS 14 QUANTITY FAILFO. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR SHORT OUTPUT FAILURE MODE: PACKAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS DEFECT DESCRIPTION - PARTICLE BRIDGE OFFECT CAUSE: CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARES. CONTAMINATION (NA & SUL AUTACKED KOVAR LEADS AND ALLEAD MIRES AT PAG. FRAME, CAUSING METALLIC BRIDGE. VENDOR DEFECT.

MEET REPORT NUMBER: 77 MFFF REPORT DATF: 7509

DATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION. SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R PART NIMBER. SN541 95F PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: METAL/GLASS I OUANTITY FAILED: 3 SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF BIAS 14 TIME TO DESCRIPTION:

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DC 7440 [2 DEVICES]. DC 7442 [1 DEVICE]. DVF POSSIBANT [7YGLO] CONCENTRATED IN LID SEAL AREA, SOME IN HEADER AREA-

MELE REPORT SAMBLE.

MERF REPORT DATE, 7510

PATA SOURCE F1-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION GATE PART NUMBERS NOT REPORTED

DEVICE TECHNOLOGY, N/R PACKAGE: CERAMIC OUASTITY FAILED. 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS.

TIME TO DETECTION:

APPLICATION PRV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR:

URE INDICATOR: INPUT VOLT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION SHORT (NOC.)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R 14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING SIRESS B: N/R

REMARKS. CHRYP TRACEP CHECK SHOVED PIN 8 SHORTED TO PIN 4 [VCc].

MEER REPORT VIMBER.

MELF REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE FE-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEPICE FUNCTIONS GATE PART NUMBER: DTL046
DEVICE TECHNOLOGY DTL
PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV. N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PING ITT SEMICONDUCTOR N/R

0

DATE CODE:

FAILURE PUDICATOR . DEFECT DESCRIPTION - IMPORTIES FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B. N/R

PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARNS: FALLED NERN REVIEW AT INCOMING INSPECTION. EXTRAGRADO DIE ATLACH MATERIAL ATTACHED TO THE GRADER. SEE MEEF \$80.

MEER REPORT NUMBER.

DATA SOURCE: FE-000' SOURCE: COMPONEY: - VET

DTL946

DEVICE FUNCTION. GATE

PEVICE TECHNOLOGY: DTL

PACKAGE - CERAMIC

MEFF REPORT DATE 7507

PATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT EVPE: N/R

N/R

14

DIE BULK

IIT SEMICONDUCTOR DATE CODE:

7426

no de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company de la company

OHANTITY FAILED. FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTIONS VOIDS

PART NIMBER:

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS 3: N/R FAITURE MODE: PACKAGE DIE ATTACH BOND DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

PEMARES: REFERENCE HEFF #79. IN ADDITION TO ENTRANEOUS DIE ATTACH PARTICIES, ONE DEVICE SHOWS LACE OF DIE ATTACH UNDER DIE CENTER

WELF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE 7508

DATA SOURCE FY-0001 SOURCE, BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: DMS415." PART NUMBER:

81

DEVICE TECHNOLOGY LITTI PACKAGE: METAL/BLASS FPK GUANTIES FAILED: 1 DATA-TYPI . N/R CIRCUIT (YPE: N/R PART MANUFACTURFR: SCRFI'I CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI N/R 14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURY INDICATOR: OFFECT DESCRIPTION: COPROPED

IMPROPER LOGIC STATE

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

FAILURE MODE: WIRF DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

REMARCS: 6 INTERNAL LEADS OPEN NEAR PLG POST BONDS, CORPOSITE "PROGLOROFITHLESSE THREE FALLE, AND DEAL DURING BOARD WASHING

WHIF REPORT MIMPER. 93 MERE REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE BOARD FEVEL DEVICE FUNCTION: GATS

PART NUMBER DMS4LS4F DEVICE TECHNOLOGY: LTTI PACMAGE: METAL/GLASS ONATELY FAIRED.

DATA-TYPE N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREY SCRE \ CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME to DETECTION.

APPLICATION FNV: N/R NATIONAL SEMI N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURY PUBLICATOR: OPEN DERECT DESCRIPTIONS CORRODED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS & N/R

FAILURE MODE: WIRE DEFECE CAUSE: CONTAMINATION

REMARKS OF MELY \$81. MILLIPLE OPENS DUE TO CHIOPIDE OF MINIANT ENTERING THREE FAULTS NOVAR-GLASS INTERPACE OF PKG SEAL.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF RFPORT DATE: 761?

DATA SOURCE: FE-0001 SOUNCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION. ARRAY PART NUMBER TID139F DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: HERMETIC FPK
QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: DIODE PART MAN'FACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SURFFN CLASS: NUMBER OF PINS:

DATA-TYPF: N/R

APPLICATION ENV: N/P

COMPLEXITY:

F.HURF INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION CRAC EO FAILURE MODE: PACKAGE SEAL

N/R

14

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A. TEMPFRATUPE
ACTIVATING CORRES

ACTIVATING STRESS 8: HUMIDITY

REMARKS 7-DIOPE ARRAY, CRACK IN GLASS SEAL AT LEAD PIN 2. HE REVERSE LEAVAGE APPARENTLY RESULT OF INTERNAL PACKAGE MOISTURE.

PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION-

MEET REPORT NUMBER:

MEER REPAIRS DATE: 7604

DATA SOURCE FE-0001 SOURCE, COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER

PART NUMBER: DM76L70J/883
bEVICE TFCHNOLOGY LTL
PACKAGF GLASS/GLASS DIP
QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR:

SPORT INPUT DEFECT DESCRIPTION. CHANNEL

FAILURE MODE:

NATIONAL SEMI

883

GATE OXIDE/DIFLECTRIC

DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS SCREEN CLASS MAY BE 8-1. PIN 8 [CLOCK IN] SHORTED TO PIN 9 [CLEAR IN] DUE TO EXT. EOS.

MFFF RFPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE. 7604

APPLICATION ENV. N/R

DATA SOURCE: FE-2001 SOURCE, N/R DEVICE FUNCTION- SHIFT RECISTER

PART NUMBER: DM76L70J/883 DEVICE TFCHNOLOGY: LTTL PACKAGE: GLASS/GLASS DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

NUMBER OF PINS:

PART MANUFACTURER SCREEN CLASS.

TIME TO DETECTION:

NATIONAL SEMI 883

14

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: N/R DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

FAILURE MODE: METALIZATION

ACTIVATING SIRESS AS TEMPHATURE
ACTIVATING STRESS AS TEMPHATURE ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: OXIDE FLAWS EXTENDING UNDER METALIZATION PATHS POSSIBLY CAUSING TEMPERATURE SENSITIVE FAILURE.

MELE REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE FE-9001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER. NOT REPORTED

DEVICE TECHNOLOGY: N/R
PACKAGE: HERMFTIC N/R
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPL CIRCUIT TYPE: POWER PART MANUFACTURER: MARRIS SEMI SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OPEN DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: WIRE DEFFCT CAUSE: CONTAMINATION

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: P5 AL MFTAL & P1.1.13.14 LEAD WIRFS ATTACKED BY CHICKINATED COMPUNIO. GLASS IN PKG INTERFACE INDICATES DIFFCE. MFG WELD-

MEET REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE F1-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE F NOTION: GATE PART NUMBER: DMS4L02

DEVICE TECHNOLOGY LTTL PACKAGF: CERAMIC I OUANTITY FAILED: 1 DIF

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PARI MANUFACTURER:

SCRFFN CLASS: SIMBLE OF PINS. TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SETT

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT

DEFECT DESCRIPTION: DIFFUSION FAULT

14

FAILURE MODE: JIF DIFFUSION DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING NYRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS FAILED AT -65F. FAILED DUF TO DIFFUSION FAULT BRIDGING B-C JUNCTION OF PIN 9 INPUT TRANSISTOR. MANUFACTURER DEFECT.

MITER REPOR . MBER.

MARKET TO

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA Songe PF-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 8875 DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE: HERMETIC OUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: TIME TO DESECTION:

DATA-TYPE: N/R

· APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS DATE CODE: N/R COMPLEXITY:

7522 3 G

\*\* \*\*\*\*\*\*

FAILURE INDICATOR. SHORT DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: PACKAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS DEFECT CAUSE: ELFCTROLYSIS

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS A DIACENT PIN SHORTS DUE TO PB PRECEP. OUT OF SOLDER-GLASS FRIT. ACID FLUX WAS ELECTROLYTE, SN REDUCING AGENT FOR PB PRECE

MEER REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE FE-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER SSHOOM DAVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: CERAMIC FPK OVANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

FAILURE INDICATOR. NON-FUNCT, IN-OP, CATAS PEFFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE:

N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS 8: FLFCTRICAL OVERSTRESS

REMARKS INO CHANNEL SHORTS AND MELTED METAL PATR ASSOCIATED WITH PIN 7 INPUT CIRCUITRY DUE TO +20V EOS.

MEET REPORT TIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: F1-0001 SOURCE: BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: N74174F
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: CERAMIC OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION.

APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS

7403

LURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HIDEFFCT PERCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: SURFACE PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. BASE-TO-SUBSTRATE STOR. ON INPUT STACE STEERING TRANSISTOR OF OUTPUT PIG. TWO PROCESS FLAWS, I IN INPUT, I IN OUTPUT STACE

MEET WEPORT NUMBER!

MFEF REPORT DATE 7506

APPLICATION ENV. N/R

PATA SOURCE: FF-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION GATE CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION GATE
PART WYMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: N/R
PACKAGE: HERMETIC N/R
QUANTITY FAILED: 1

PART MANUFACTURER SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION:

TEXAS INSTRUMENTS N/R 14

FAILURE MODE:

COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

METAL MULTI-LEVEL INTERFACE

OUTPUT VOLT OUT OF TOLFRANCE PUFFECT SESCRIPTION: CRACKED

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B VOLTAGE STRESS

METAL MULT DEFECT CAUSE: CORROSION ACTIVATING STRESS B VOLTAGE STRESS

REMARNS: ANDDIC CURROSION AT NICR/AL INTERFACE DUE TO POOR GLASSIVATION COVER AT INTERFACE. PROCESS DEFECT DURING DEPOSITION.

MEER REPORT NORBER:

MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: WF-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 54175 DEVICE TECHNOLOGY. TTL PACKAGE: N/R CHANTITY FAILED: DIP 3

92

DATA-TYPS: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7430

OUTPUT LATCHING FARTURE INDICATOR: PEFFCT DESCRIPTION DIFFUSION FAULT

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: DIFFUSION FLAWS FOUND IN VAPIOUS LOCATIONS, CAUSING VCC OPERATIONAL SENSITIVITY- MALPINCTIONED AT ROOM TEMP, 5V VCC-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SGURCE: FE-3001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DFV EVALUATION CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 54175 NATIONAL SEMI DATE CODE: PART MANUFACTURER: 7430 DEVICE TECHNOLOGY. TTL SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETFCTION: FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLEPANCE METALIZATION DEFECT CAUSE- WORKMANSHIP DEFECT DESCRIPTION: SMEAR

ACTIVATING STRESS A: N/R ATTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS METALIZATION SMEAR (SHORT LIKELY) AND GROSS DIFFUSION FLAWS ARE VENDOR DEFECTS.

MFEF REPORT NUMBER: 94 MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: DEVICE FUNCTION: GATE SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: \$8490W PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7215 DEVICE TECHNOLOGY: HITL PACKAGE: CERAMIC I SCREEN CLASS. N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OPEN INPUT FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT DESCRIPTION: ZAPZED-EVAPORATED DEFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT PIN 9 METALIZATION BLOWN OPEN. INPUT TRANS'S.OR AT PIN 9 CHANNELED E-7. PIN 9 LEAD WIRE WAS NOT OPENED.

MFEF REPORT NUMBER: 95 MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: S8885W CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7233 DEVICE TECHNOLOGY TTL SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: CERAMIC NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED:

FAILURE INDICATOR: OPEN SUPPLY FAILURE MODE: WIRE DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFFCT CAUSE: "I/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 4 (VCC SUPPLY) LEAD BLOWN OPEN-

MFEF REPORT NUMBER: 96 MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FE-COOL SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPF N/R

PART NUMBER: S8816N PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7233

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREFN CLASS: N/R COMPLEXITY: 2 G

PACKAGE: CFRANIC FPK NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: OPEN SUPPLY DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

ACTIVATING STRESS A: \*\* SLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 4 [VCC SUPPLY] LEAD BLOWN OPEN. CHANNEL SHORT BETWEEN INPUT PINS 1 & 14. OFHER INPUTS NOT DEGRADED.

MFEF REPORT NUMBER: 111 MFFF REPORT DATE: 7812

DATA SOURCE FE-0001 SOURCE EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INTERFACE CURCUIT TYPE: LINE RECEIVER

PART NUMBER. DHR820AN PAPT MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: 7408

DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) SCEEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 20 T

PACKAGE: EPOXY DIP N' MER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: IMPROPE OUTPUT FAILURE MODE: METALIZATION
DEFECT DESCRIPTION: CORRODED

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY

REMARKS: INTERNAL PAG MOISTURE CAUSED CORROBED OPEN METAL PATH ASSOC, WITH INPUT PIN 13. BETWEEN BOND PAD AND INPUT RESISTOR-

MEER REPORT NUMBER: 117 MFEF REPORT DATE: 7807

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: SNSS451BJG DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) DIP 3 PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILFD:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: DRIVER
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS:

FAILURE INDICATOR: SHORT OUTPUT DEFFCT DESCRIPTION: PUNCH THROUGH FAILURE MODE: SURFACE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: DATE CODES 7731/7810. DELID, DEGLASSIVATE, AND METAL REMOVAL REVEALED CHANNEL AND PUNCH-THROUGH SHORTS IN OUTPUT TRANS-

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE

PART NUMBER: DM7830
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC.) PACKAGE N/R N/R QUANTITY FAILFD: 1

APPLICATION ENV: Y/R

CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREET CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY:

TIM' TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: THPROPER OUT TUT DEFECT DESCRIPTION: MELTED-TUSED

FAILURE MGDE: **METALIZATION** DEFECT CAUSE: TROUBLESHOOTING

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: +-36V SQ WAVE APPLIED AT P5. +36V WAVE SHUNTS LO GUTPUT TRANS [C-B-E CHANNEL SHORT]. MELTS P5,7 LEADS & C.E.GND METAL.

MEER REPORT NUMBER

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART YUMBER: SN54S04
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE CERAMIC FPK

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

7503

METAL CONTACT WINDOW

QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: DISCOLORED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT TRANSISTOR SHORTED E-3. EMITTER BURNED IN CONTACT WINDOW, METALIZATION ALLOYED INTO DIE. EOS > 10V.

MEET REPORT NIMBER: 130 MFEF REPORT DATE: 7416

DATA SOURCE: FE-0933 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: MC9312L PART MANUFACTURER:

DEVICE FUNCTION: WHILTPLEXER
PART NUMBER - MC9312L
DEVICE TICHNOLOGY: LITTL
PACKAGE; GERANIC
OUANTITY FAILED: 1 DIP

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS MOTOROLA SEMI N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R

PAILURE MODE: FIELD OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS : 3/R

REMARKS: FAILURE MOST LIKELY DUE TO AN OXIDE PINHOLE UNDER A METALIZATION STRIPE.

MFEF REPORT NUMBER: 181 MFEF REPORT DATE: 7140

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 9328

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/P

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS FAIRCHILD SENI

DATE CODE:

7112

URE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED MISPLACED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: HIGH C-B REFAUDOWN INDICATES FACESS BASE REGION/BURIED LAYER SPACING, DUE TO POOR EPI GROWTH PROCESS [> NORMAL THICKNESS]

MF"F REPORT DATE: 7147

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EOMIPHENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER SN23615A PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: N/R COMPI
PACKAGE: N/R N/R N/R NUMBER OF PINS: 0

PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS:
QUANTITY FALLED: 1 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VIS EXAMINATION REVEALED DYIDE DEFECT ALLOWING INPUT PIN 11 TO BECOME SHORTED TO IC GROUND UNDER THE BONDING PAD-

MFEF REPORT NUMBER: 183 MFEF REPORT DATE: 7342

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: `T APPLICATION ENV: NSS

DEVICE FUNCTION: SHIFT RFGISTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: SN23611C PART MANUFACTURER: 1 'T INSTRUMENTS DATE CODE: 73:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: P COMPLEXITY: 4

PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 0

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT
DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: OXIDE
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LEAKAGE PATH BET-LEN O4 BASE AND GROUND WOULD NOT ALLOW IC OUTPUT PIN 10 TO SWITCH SERIALLY.

MFEF REPORT NUMBER: 184 MFEF REPORT DATE: 7407

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER SN23611C PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7331

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 4 B

PACKAGE: N/R N/R N/R N/WBER OF PINS: 0

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILURE MODE: OXIDE
DEFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING SIRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: 04 COLLECTOR HAS 1.5V BREAKDOWN TO CHIP SUBSTRATE. NO EOS INDICATIONS. PREVENTS OUTPUT PIN 10 FROM SMITCHING SEMIALLY.

MFEF REPORT NUMBER: 185 MFEF REPORT DATE: 7128

DATA SOURCE: FR-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

DEVICE FUNCTION SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: AN23611A PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7110

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 4 B

PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 0

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE !NDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILURE MODE- GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: MAST. FAULT DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

1

REMARKS: 03 TRANSISTOR OPEN AT BASE DUE TO A MASKING DEFECT WHICH DID NOT ALLOW CONTACT.

MFEF REPORT NUMBER: 186 MFEF REPORT DATE: 7323

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS
DFVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 9328 PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7324
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 8 B
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 0
OUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: SURFACE
DEFECT DESCRIPTION: SCRATC4 DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INFUT PIN 11 NOW-FUNCTIONAL. SCRATCH ACROSS DIS SURFACE OCCURED PRIOR TO METALIZATION APPLICATION.

MEER REPORT NUMBER: 187

MFEF REPORT DATE: 7411

- 003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA SOURCE DEVICE + SCRION: MULTIPLEYER

DATA-TYPE: N/R CARCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

PART NUMBER: MC9312L DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: CFPAMIC MANTITY PATIENT

PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODA: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT DEFECT DESCRIPTION - PINHOLE

FAILURE MODE:

MOTOROLA SEMI

N/R

0

FIELD OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS PINHOLES IN OXIDE PENFATH METALIZATION RUN CONNECTING P11 OUTPUT TO EACH ONE OF FOUR INPUT TRANSISTOR EMITTERS - SHORTS-

MEER PEPORT SUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7202

PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 9316

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS

7144

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: FUTCTIONAL ANOMALY PFFFCT DESCRIPTION: CRACKED

FAILURE MODE: DIE BULK DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAR S: PECAP AND OPTICAL EXAMINATION REVEALED A CRACKED DIE.

MEER REPORT WIMBLE. 190 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOUPCE: FE-0003 SOURCE- EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: SYS400J

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PAFT MAPUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: 7248

FAILUPE INDICATOR SHORT INDIT OFFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE CERAMIC OF THE FAILED: 1

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURF MODE: METAL BOND PAD DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS B: N/P

PEMARKS: INPUT PIN 12 SHORTED TO SUBSTRATE DUF TO OXIDE DEFECT INDER PIN 12 BOND PAD-

MEET REPORT NUMBER 190

MFEF REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL PEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER 545194 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: "/R ! OFANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI N/R

0

TEXAS INSTRUMENTS

14

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MASE FAULT

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: Q1.02.03 OUTPUTS STUCK PI AT SLEVATED TEMPFRATURES [+75C]. RESISTIVE SHORT [CLOCK-TO-VCC] REMOVED WITH METALIZATION-

MEER PEPORT NUMBER: :01 MFEF PEPORT DATE: 7509

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PRICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: SNC54S151J DEVICE TECHNOLOGY: STTL

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MAPUFACTURER: SCPEFN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

METALIZATION

DATE CODE: 7508

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT DEFECT DESCRIPTION - MASS FAULT

PACYAGE: CERAMIC

OUANTITY FAILFD:

FAILURE MODE:

N/R

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARYS: PECAPPING REVEAUED SHORTED FCC-TO-COD ISUBSTRATE]. SHORT CAUSED BY FLAWS IN OXIDE BENEATH METAL. AREA BADLY BURNED.

MFFF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE- ECUI MENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE

PAPT NUMBER: SH24559C DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: "/P PACKAGE: %/P QUANTITY FAILFP: 1

DATA-TYPE: N/R

DATA-TYPE: N/R APPLICATION FNY: NSS CIPCUIT TYPE: LINE PECFIVER PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS PART SCPFE" CLASS:

PATE CODE:

7303

FAILURE INDICATOR.

INTERMITTENT OPEN

FAILUPE MODE:

DEFFCT CAUSE: INTERMETALLI' FORMATION

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PINS 3,8 INTERMITTENTLY OPEN DUE TO A COLD-ALIMINUM INTERMETALLIC PROBLEM CAUSED BY AM IMPROPER BONDING PROCEDURE.

TABER OF PINS:

TIME TO PETECTION.

MEER REPORT NUMBER . 193 MEER REPORT DATE: 7141

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

JRCE: FE-0003 SOURCE: EGGL:
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: SN23615A PEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: N/R OUNTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PAPT MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS:

TIME TO PETECTION:

APPLICATION ENV: NSS TEXAS INSTRUMENTS N/R

7113

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT PEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILUPE MODE: DIE BULK DEFECT CHISE: PROCESS FLAW

REMARKS: QZ TRANSISTOP EMBITIS UNIT GAIN. 9-8 LEAVAGE FYCESSIVE. AUGLE LAPPING AND VISUAL PEVEALED BULK DEFECTS IN E-8 PECION.

MEER REPORT NUMBER: 104

FAILURE INDICATOR:

MFEF PEPORT DATE: 7148

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT 1 FVF!
DEVICE FUNCTION: INTERFACE

PART NUMBER: SN24559 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R OWANTITY FAILED: 1

DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIPCUIT TYPE: LINE RFCEIVFR PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

CCRFFY CLASS-NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ADOMALY

FAILURE MODE: METAL LEATION DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS E: N/R

REMARKS: DELIDDING.PROBING AND OPTICAL FXAMINATION REVEALED OPEN METALIZATION PETWEEN BASE OF C3 TRANSISTOR.

:05 MEET REPORT MUIBER:

MEER REPORT DATE: 7247

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL

PAPT NUMBER: SN24559C PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACTAGE: N/R CCANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: LINE PECEIVEP
PART "ANUFACTURED: TEXAS USTRUMENTS OFF

DATE CODE:

7339

IMPROPER OFFICE FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: PINPOLE

ACTIVATING STRESS R: "/R

SCREPS CLASS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FIELD OXIDE DIFLECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

PEMARKS: PINPOLE IN THERMAL ONIDE ALLOWED GROWN METALIZATION TO SHORT TO THE RESISTOR ISCLATION RECION.

MFFF REPORT NUMBER: 196

METE PEPOPT DATE: 7347

DATA SOURCE: FE-DAMA SOURCE: FOUIPMENT LEVEL

PEVICE FINCTION: ENTERFACE TART NUMBER - SV24559C DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACHAGE: 11/P

SCALLA CTV26:

TIME TO PETECTION:

DATA-TYPE: M/P
CIRCUIT TYPE: LINE PECEIVER
PART MAND PACTUREP: TEMAS INSTRUMENTS APPLICATION " V: NSS N/P

DATE COPE:

7324

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MISSING

ACTIVATING STRESS A: V.S ACTIVATING STEESS B: "/R FAILURE MODE: WIPEROND DEFECT CAUSE: INTERMETABLE FORMATION

REMARKS: BOND MISSING FROM IMPHIT PIM 2 BOND PAD. BOND DESTROYED DUE TO IMPROPER COLD-ALMHUNDY INTERMETABLIC FORMATION.

HEFF REPORT MURER.

MEER REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOCIPMENT I PAPEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER PAPT NUMBER: 541106 DEAICE LECHAUTOUA. FLIF PACKAGE: N/P N'ANTITY FAILEN:

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIPCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTUPER: TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: COMPLEXITY:

7511

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTIONS SUPPT (NOC) FAILURE MODE: OYIDE

N/R

14

DFFECT CAUSF: TROUBLESHOOTING

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTPICAL OVERSTRESS

REPARTS: PIN A SHOPTED INDER THE OXIDE TO THE GROWN METALIZATION. A VOLTAGE IN EXCESS OF 15V REQUIRED TO INDUCE THIS FAULT.

SCREEN CLASS:

SIMBER OF PIES:

THE PEPORT TIMBER: 199

MFEF REPORT DATE: 7603

TATA SOURCE: FE-1003 SOURCES FOR IPMENT I FVEL PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5420 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/P

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: Y/P PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: MIMPER OF PINS:

TIME TO PETECTION:

REMARKS: FYTT'SIVE METAL MEDIT AT IMPUT TRANSISTORS. METAL MELTED INTO DIE. UNDER OXIDE SHORTS. DAMAGE DUE TO >150MA,>15V EOS.

SCREET CLASS:

TIME TO DETECTION.

DATE CODE: COMPLEXITY:

7440 2 G

FAILURE INDICATOR -SHORT INDIT DEFECT DESCRIPTION - MELTED-FUSED

LURE MODE: METALIZATION PEFFCT CAUSE: N/R FAILURE MODE:

N/R

ACTIVATIVE STRESS A: VOLTAGE AND CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

WELL SELVET MARKET

MITT REPORT DATE: 7693

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLIC PRICE FUNCTION: CATE CIRCUIT TYPE: N/P PART NUMBER: 7400 PART MANUFACTUREP: NATIONAL SEMI

PEVICE TECHNOLOGY TIL

APPLICATION ENV: N/P

14

DATE CODE:

7438

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS PEFFCT PESCRIPTION: MELTER-FUSEN

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: WOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

S. .. ST MASSIVE PAMAGE 1-5. MELTER METALIZATION, MELTER LEARS, AND SPORTED TRANSISTORS, DUE TO EOS IN EXCESS OF 15V-

ALLE DEDGO! muibes:

MFEF REPORT DATE: 7603

PATA SCIPCE FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
PRINCE FINCTION: CATE CIPCHIT TYPE: N/R PETICE PINCTION: CATE

PART NUMBER 7406 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CHAPTITY FAILED: 1

PAPT MANT'FACTUPEP: NATIONAL SEMI SCREEN CLASS: TIME TO DETECTION:

S/R

7438

FAILURE SITICATOR INDEGRED OF TRUT DEFECT DESCRIPTION- SHORT (NOC)

FAILURE MODE: GATE OFIDE/DIFLECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: WOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

PEMAPES: PIN A OUTPUT TRANSISTOR SHORTED TO GROUD UNDER THE OXIDE, VOLTAGE IN EXCESS OF ISV REQUIRED TO CAUSE THIS DAMAGE.

WEEL BELOOKS ASSISTED. 202 PFFF REPORT DATE: 7603

DATA COURCE: Se-coop Complet confibrati facil

DEVICE FUNCTION: GATE DART WORKER. 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACTACE 17/10 CARTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: Y/R CIRCUIT TYPF: E/R
PART HANUFACTURFR: NATIONAL SEMI

ייים ויידור יוריי:

MIMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R 14

DATE CODE:

7348

INDBUNES ULLOSIT JELECT JECKS DESIGN: ALLED-E.RED

FAILU'RE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STPESS A: CUPRENT STRESS
ACTIVATING STPESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

property of albeson orderevies

1 TY: INTO DIE. PIN 14 HAD MELTED LEAD. CURRENT IN EXCESS OF 500MA CAUSED DAMAGE.

79

MFEF PFPORT NUMBER:

MFEF REPORT PATE: 7603

DATA SOURCE: PF-0003 SOURCE: FOCIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PRINT PLANTION: PLIP-PLOP PART NUMBER: 985A CIRCUIT TYPE: D PART MAPPACTURER: SICNETICS PATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R SCREEN CLASS: MAREN OF SINCE QUANTITY FAILED: 2 TIME TO PETECTION:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT PEFFCT PESCRIPTION: MELTID-FUSEN

FAILURE MODE: PEFFCT CAPSE: N/P

ACTIVATING STYPSS A: CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTPICAL OVERSTRESS

REMARKS: DC 7434.7435- MASSIVE DAMAGE IN MELTED METALIZATION, SHOPTED TRANSISTORS. DAMAGE CAUSED BY CURRENT IN EXCESS OF 500MA.

MFEF REPORT NUMBER: 204

MFEF REPORT DATE: 7663

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURES: SIGNETICS PEVICE FUNCTION: FI TP-FLOP PART NUMBER: 985A DATE CODE: 7435 PACKACE: N/R SCREEK CLASS: STAFFE OF PIECE

FAILURE INDICATOR- IMPROPER OUTPUT PEFECT DESCRIPTION: MPLTED-FUSED

FAILURE WOOF: DEFECT CAPSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: CURPENT STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

REMAPPS: LEADS TO PING 7,9,10 MEITED. METALIZATION MEITED BETWEEN PAD 9 AND ASSOCIATED TRANSISTOR COLLECTOR. ECS > SOOMA.

205 MEET REPORT NUMBER: MFEF PEPOPT DATE: 7403

DATA SOURCE FE-COC3 SOURCE: ECMILPRENT LEVEL DEVICE PUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 9594 PATA-TYPE: N/P CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7414 DEVICE TECHNOLOGY: TH SCREEN CLASS: \*/2 COMPLEXITY: PACKAGE: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR IMPROPER OUTPUT DEFECT DESCRIPTION: MELTED-RISED

FAILURE MODE: DEFECT CAPSE: N/R

ACTIVATIVE STRESS A: CUPRENT STRESS ACTIVATIVE STRESS B. FLECTPICAL OVERSTRESS

PEMARYS: MELTER METAL AT PAR 9 AND ASSOC, TRANS. COLLECTOR, FIN 4,6-11 LEADS MELTER, PO TRANS. E-R METAL MELTER, FOS > SOCMA.

HEFE REPORT MEMBER: MEET PERORT PATE: 2603

DATA SOURCE: EF-1903 - SOURCE: EONIEMENT LEVEL DATA-TYPE: N/P APPLICATION FYV: P/R DEVICE FINCTION: INVESTED PART NUMBER: 2-405 CIPCUIT TYPE: Y/R BART MANAGEMEN. III SEMICONDACTOR PART NUMBER - 7-400 DATE CODE: 7446 COMPLEXITY: PACKAGE: N/P TWEET OF PLUS: 14 GWANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION:

SHORT INP FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: OFFICE DESCRIPTION: SPORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: WHITAGE STRESS

ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: DI DIONE SHOPTED COUPER OFFICE FROM CATHODY TO ANODE. IDLIAGE FOR IN EXCESS OF INV REQUIRED TO SHOPT DIODE.

MEET REPORT NUMBER: METE PERCET DATE: 7603

DATA SOURCE: FF-0003 - SOURCE: FORTIMENT UPTEL DATALIVEE: 17/P APPLICATION ENV: E/R DEVICE FINCTION: GATE CIRCUIT TYPE: Y/R DEATCE LECAPOTOGA: 11: DYST ATJISES: PART MASTIFACTURER: PATE COPE: SCREEK CLASS: COMPLEXITY: PACYACE: N/R
GEAUTITY FAILED: : WHER OF PING: TIME TO DETECTION:

FAILTRE INDICATOR: TYPROPER OTTETT FAILURE WORE: MITALIZATIO" DEEECL DESCRIBLION. ALLIED-ERRED DEFECT CAUSE: N/P ACTIVATIVE STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATIVE STRESS B. N/O

REMARKS: OFFICIOUS PEVEALED MELTED DIE METALICATION, CITTUT TRANSISTOR SUCCESS COLLECTO-TO-EMITTER.

ALL BEFORE AMBER. MEET REPORT DATE: 2603 PATA SOUTH TEATHORS SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVILE FUNCTION: CATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PAPT NUMBER-DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: TTL N/R COMPLEXITY: MAPTITY FAILED: 1 VUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE LUDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT PESCRIPTION: MELTED-FUSED PEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STPESS B: "/R SEMAPUS: DELIGIBING REVEAUED MELTED DIE METALIZATION. OCTPUT TRANSISTOP SHORTED COLLECTOR-TO-EMITTER. YEER REPORT "THEFR: MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOUPCE: FF-0003 SOUPCE: SOUPMENT LEVEL DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/P PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART VIMBER -DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY- TIL PACKACE: N/R N/R GUANTITY FAILED: 1 N/R COMPLEXITY: WIMBER OF PINS: TIME TO PETFCTION: PAILURE INDICATOR: IMPROPER OUT IMPROPER OUTPUT TAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATIVE STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R SEMARKS. OFF INDIES RESEALED EMITTER-TO-BASE SHOPT OF INDIT TRANSISTOR. ALLE SEDUNT ALMARA! MFEF REPORT DATE: 7503 DATA SOURCE: FF-0000 - SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCPFEN CLASS: APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: CATE PART NUMBER: PATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY- ITL PACKAGE: \*/F N/P CVATITY FAILED- 1 8.8 COMPLEXITY: WIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: IAMOBER OTTPET FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DFFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS PEMAPSS: INPIT CLAMP DIODE SHORTED TO CHIP SUBSTRATE. EMITTER-BASE SHORT ON INPIT TRANSISTOR. EOS > -4V IS LIKELY FAILURE CADSE. ALLE SLEGES ALABES: MFEF REPORT PATE: 7505 PATA SOURCE: FF-0000 SOURCE: EMULTMENT LEVEL DATA-TIPE: Y/P APPLI DEVICE FENCTION: INVESTER CIRCUIT TYPE: Y/R PART NUMBER: S4LN4 PART MANUFACTURER: NOT REPORTED DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: JB APPLICATION ENV: N/R PATTER FENCTIO: INVESTER
PATTUMBER: S4104
PEVICE TECHNOLOGY: LITTL
PACKAGE: HERMETIC FFF DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 M'ANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: PATTURE INDICATOR: PINCTICNAL ANOMALY FAILURE MODE: PEFECT PESCRIPTION: MELTED-FUSED PEFECT CAUSE: S/R ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS REMARKS. MARIOUS INSUL LEADS ARE MELIED. DIE IS BLACKENED OVER ITS ENTIRETY. FAILURE DUE TO EOS IN EXCESS OF ISV.

A SECTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF T

neer betilet andeid. MEER REPORT DATE: 7401

TATA SOURCE: EX-LOST COURCE: FOUIPMENT LEVEL PATA-TYPE: 4/2 APPLICATION ENV: N/R

PAPE NICHTION: GATE
PAPE NICHTER: 944 CIPCUIT TYPE: POWER
PART MANUFACTURES: ITT SEMICONDUCTOR PATE CODE: 7106 SCALES OF BIAS:

ZURES OF BIAS:

CONTES OF STREET COMPLEXITY: N/R

Senata pedentanton: n/s evilian funitions: mot ELACITORY, YZGGYTA FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: M/R ACTIVATION STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATION STRESS B: N/R

REMARKS. FIGURALIAN OFFESTRESS OF ISSUE DIODES. FAILUR STSTEM-LEVEL TEST AT FOR TEMPERATURE.

MFEF REPORT NUMBER: 213 MFEF PEPORT DATE: 7404 DATA SOURCE, FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTEP PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R \*ART NUMBER: SN74S194 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: N/R COMPLEXITY: PACKAGE N/R OWANTITY FAILED: TIMBER OF PINS: , five to perfection: O FAILURE INDICATOR -FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS 5: N/E REMARKS: FAILURE DUE TO TIMING PROBLEM IN SHIFT RECISTER FLIP-FLOPS OF STAGES 8 AND C. FAILED SYSTEM TEST AT ROOM TEMPERATURE. MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7412 DATA SOURCE: FS-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: NOT SE VORTED CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7325 PACKAGE: N/P SCREEN CLASS: COMPLEXITY: QUANTITY FAILER: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR -PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILUPE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT PESCRIPTION: PARTICLE BPIDGE DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS %: N/P REMARKS: SHOPES BETWEEN BOND WIPES AND EDGE OF CHIP WHEN COLD PARTICLES SPANNED THE CAP. MFEF REPORT NUMBER: 215 MFEF REPORT DATE: 7501 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: CD4001AK PART MANUFACTURER: RCA PATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CHOS MYREP OF PINS PACKAGE . CFRAMIC 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FINCTIONAL AVOYALY FAILURE WHE: GATE OXIDE DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: PUNCH THROUGH DEFECT CAUSE: N/F ACTIVATIVE STRESS A: WOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS REMARKS: SHORTED INPUTS THREE OXIDE TO FET CRANNEL. GATE ORIDE PUNCE-TROOTER AT 51V. MFEF REPORT MIMBER. 216 MESS REPORT DATE: 7501 NATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PAPT MANUFACTURER: DATA SOURCE: FE-0703 COURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: CD400145 DATE CODE: COMPLEXITE: RCA DEVICE TECHNOLOGY: CHES SCREEN CLASS: PACKAGE: CERAMIC TWEER OF PIRC. 14 C'ANTITY FAILER: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: FINISTIONAL ASSESSED FAILURE MODE: STREACE DEFECT DESCRIPTION: PARTICLE BRIDGE DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/B PEMARES: SURE OF COPPER ATTACHED TO CHIP BETWEEN THE GATE AND DEALS METALIZATION. HEEF PEPORT MYSER-217 MEER PERMIT DATE: 7500

DATA SOURCE: FE-DOWN SOURCE- COMMONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV ETALUATION APPLICATION EST: N/P
DEVICE FINCTION: INVESTER CONCURS TIPE: 5/9
PART VIMILES: 9% 7ART MANUFACTURES: RAYTHMEN BATE

PART NUMBER: 014 PARE CODE: 7439
DEVICE TECHNOLOGY: DIL SCREEN CLASS: 5/R COMPLEXITY: 6 C
PACEAGE V/R 5/F TUMBER OF PIRK: /6
OCANTITY FAILED 0 TIME TO DEMECTION: 0

ALLITE INDICATOR: PROCTIONAL ARCOLUT FAILURE MORE: MIREMOND DIE PAD HEEL DESCRIPTION: MIRALIONED/MISPLACED DEFECT CAUSE: WORMASSHIP

ACTIVATIVO STRESS A: N/R

ACTIVATIVE STRESS B: V/F

REMARKS: SEVERAL DIVICES INVOLVED. FORE BOTH POSITIONING AND DAMAGE TO WEEL OF BOND.

218

MFEF REPORT DATE: 7502

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PAPT NUMBER. 930 DEVICE TECHNOLOGY - DTL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED N/R DATA-TYP' · 'CV EVALUATION CIRCUIT 'Y &: N/R

APPLICATION ENV: N/R

PART HANUFACTURER: SCRFEN CLASS: RAYTHEON N/R NUMBER OF PINS: 14

0

N/R

16

DATE CODE.

COMPLEXITY:

7434

FAILURE INDICATOR:

FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED MISPLACED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD HEEL

DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: SEVERAL DEVICES INVOLVED. POOR BOND POSITIONING AND DAMAGE TO HEEL OF BOND.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7506

TIME TO DETECTION:

DATA SOURCF: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION COUNTER
PART NUMBER: 541192
DEVICE TECHNOLOGY LITTL

220

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREP: SCREFN CLASS: NUMBER OF FIRS: TIME TO DETECTION:

DATA- TYPE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS R: N/R

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE:

7231

FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

PACKAGE: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: PACKAGE DIE ATTACH BOND

DEFECT CAUSE: N/R

REMARYS. DEFECTIVE DIF BOND.

MFEF REPORT NUMBER .

MFEF REPORT DATE: 7506

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 55,04

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED:

221

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS

TIME TO DETECTION:

NATIONAL SEMI N/R 14 0

DATE CODE: CCMPLEXITY:

7411

PARAMETERS OUT OF TOLFPANCE FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION. MASK FAULT

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: GATE OXIDE/CIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

APPL : ATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION PNV: N/R

PEMARYS OXIDE DEFECT BENEATH BONDING CAD-

MFFF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7506

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5403 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

223

PACKAGE: N/P CUANTITY PAILED: DATA-TYPE: 1:/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAIRCHILD SEMI 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW

DEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAIL"" MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS . OFTPUT PIN 11 SHORTED TO GND.

MFFF RFPORT NUMBER: 224 MFEP REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 548151 DEVICE TECHNOLOGY STTL PACKAGE: "/R SOLUTION OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: LIFE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION:

TEXAS INSTRUMENTS

7449 DATE CODE:

FAILURE IMPICATOR: OUTPUT LATCHED HI DFFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATI .: STRESS A. ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: MELTED BONDING WIRE.

83

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: FT 0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400

DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: N/R

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PAPT MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7504

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW

DEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DIE CRYSTAL

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUTPUT SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE, 7508

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400

227

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS .

TIME TO DETECTION:

ITT SEMICONDUCTOR JAN 0

FAILURE MODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7504

STITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

REMARKS: HIGH TRANSISTOR GAINS DUT TO MANUFACTURER DOPING PROCESS DEFECTS.

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

MEER REPORT N. "LER:

MFEF REPORT DATE: 7500

228 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 5404 DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: N/R QUANTITY PAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

SIGNETICS JAN 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7348

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: OXIDE DFFFCT CAUSE: PROCES 'LAW

REMARKS: HIGH INPUT LEAKAGE DUE TO MASKING DEFECT.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7509

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 936 DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R N/P

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUPFR: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

RAYTHEON 14 DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURF MODF: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 9 MELTED OPEN ON CHIP DUE TO EOS.

MFEF REPORT NUMBER: 230 MFEF REPORT PATF: 7509

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 946

DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R RAYTHFON N/R

e

DATE CODE: 7304 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOV DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MGDE: WIREBOND DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

REMARKS: OPEN VCC WIRFBOND DUE TO REACTIVE CHLORINE CONTAMINANT.

MEER REPORT NUMBER. MEEF REPORT DATE: 7509 DATA SOURCE, FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: M/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 946 PART MANUFACTURER: RAYTHFON DATE CODE: 7304 DEVICE TECHNOLOGY: DTL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: PACYAGE: B/R NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DE ECTION: 0 FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: WIREBOND DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSF CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. OPEN VCC WIREBOND DUE TO REACTIVE CHLORINE CONTAMINANT. MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7509 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION GATE PART NUMBER: 946 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI DATE CODE: 7302 DEVICE TECHNOLOGY: PTL SCREEN CLASS: PACYAGE: N/R NUMBER OF PINS: 14 QUARTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: PEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRFSS A: ELFCTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARIS: INPUTS SHORTED TOGETHER. MEET REPORT NUMBER: 233 MFEF REPORT DATE: 7509 PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 957 APPLICATION ENV: N/R PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RAYTHEON DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DEVICE TECHNOLOGY: DTL N/R COMPLEXITY: PACKAGE: N/R GUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: LURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION FAULT (NOC) ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: SPURIOUS DIFFUSION DUE TO POOR PHOTORESIST COVERAGE. MFEF REPORT PATE: 7509 MFEF REPORT NUMBER: 234 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R PATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RAYTHEON PART NIMBER: 936 DATE CODE: 7309 DEVICE TECHNOLOGY. DTL SCRFEN CLASS: N/R PACKAGE: N/R GUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: WIREBOND DFFFCT DFSCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OPEN BONDS DUF TO REACTIVE CHLORINE CONTAMINANT.

MFEF RFPORT DATE: 7509 MEER REPORT WINBER. 235

PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PAST NUMBER: 548153 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: N/P

QUANTITY FAILED:

FAILURE INDICATOR:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI DATE CODE:

7432

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

16

PEMARKS: OPEN METALIZATION CAUSED BY MASKING DEFECT.

MFEF REPORT NUMBER: 236 MFEF REPORT DATE: 7500 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 548153 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7432 DEVICE TECHNOLOGY: STTL COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 16 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR . PEGRADED FAILURE MODE: OXIDE DEFECT DESCRIPTION: PINHOLF DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: S/R ACTIVATING STRESS B: Y/R REMARKS: B-SELECT INPUT TRANSISTOR HAS MIGH C-E LFAKAGE. PINHOLE IN OXIDE IS PROBABLE DEFECT. MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7510 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL. PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 4049 SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CODE: 7507 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCRFFN CLASS: M/R PACKACF: N/R NUMBER OF PINS: 16 OUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: INPUT LEAFAGE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: HIGH INPUT LEAVAGE. MFEF REPORT NUMBER: 238 MFEF REPORT DATE: 7510 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONINT LEVEL PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 4011 SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CODE: 7511 DEVICE TECHNOLOGY: CHOS SCRPEN CLASS: N/R 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: ۸ FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EMPUT LEAKAGE.

MFEF REPORT NUMBER: 230 MFEF PEPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FE-0093 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFFR PART MANUFACTURED: SCREEN CLASS: PART NUMBER: 4049A SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CODF: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS N/R NUMBER OF PINS: PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFICT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF RFPORT NUMBER: 240 MFEF PEPORT DATE: 7511

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: LIFE APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54L30 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREFY CLASS: COMPLEYITY: N/R PACFAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE FAILUPF MODE: METALIZATION DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OXIDE DEFECT CAUSED METALIZATION SHOPT TO BRIDGE.

MEER RELORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7511

DATA SOUR 'E: FE-0003 SOUNCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 54109 CIRCUIT TYPE: JK
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: DEVICE 1: CPNOLOGY: TTL. PACKAGE: \*/P PACKAGE: '/P OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURY INDICATOR PEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MODE: DIE DIFFUSION

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

PERMARKS: SHORTED UNDERPASS DIFFUSION.

MEET REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7511

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: JK
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS: NATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVE; APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PAPT NUMBER: 54109 NATIONAL SEMI DATE CODE: DFVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGF: N/R QUANTITY FAILED: 1 COMPLEXITY: N/R 16 G NUMBER OF PINS: TIME TO DETFCTION:

FAILURE INDICATOR: DECRADED

DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED MISPLACED

FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARYS: DIFFUSION MISPLACED.

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT PATE: 7511

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: SOLID STATE SCIENTIFIC
DATE CODE: SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 4024 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: N/R N/R SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 OUANTITY FAILED: 1

FAILURE INDICATOP: OUTPUT LEAKAGE DFFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTROSTATIC DISCHARGE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT LEAFAGE CAUSED BY STATIC ZAP.

MFFF PEPORT NIMBER. 244 MFFF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: P/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: DECODER PAPT NUMBER: NOT REPORTED DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: HERMETIC DIP OPANTITY FAILED: 2 PART MANUFACTUREP: HOTOROLA SEMI DATE CODE: 7445 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: JR WIMPER OF PINS: TIME TO PETFCTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/P DEFECT DESCRIPTION: N/P FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: OVER 7.7V APPLIED TO INPUT PIN 15 ON 2 DEVICES.

MEER REPORT NUMBER: MFFF RFPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP
PART "LYMEP: 5476
DEVICE TFCHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/T CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7344 SCREET CLASS: NUMBER OF PINS: JAN COMPLEXITY: 16 O"ANTITY FAILED: TIME TO PETECTION:

DECRAPED FAILURE INDICATOR: PEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

REPARKS. INFILE SHORTED TO VCC.

YAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATF: 7512

DATA SOURCE: FE+0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: D111

DEVICE TECHNOLOGY: PIPOLAF MOSFF PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: A/D CONVERTER PART MANUFACTUREP: SILICONIX

SCPFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7507 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: PACYAGE LEAD FRAME/FXTERNAL LEADS DFFECT CAUSF: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS: HUMIDITY YEST RESULTS REVEALED THAT EXTERNAL PACKAGE LEADS WERE NOT PROPERLY COLD-PLATED.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF PEPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FE-0003 SOUPCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: D111
DEVICE TECHNOLOGY: b'POLAR MOSFFT PACKACE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: A/D CONVERTER PART MANUFACTURER: SILICON SILICONIX

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 16 TIMP TO DETECTION:

DATE CODE: 7290 COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR-DEFECT DESCRIPTION: MISSING

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DFFFCT CAUSE: WORFMANSHIP

REMARKS: PARASITIC SCR ACTION YOST LIKELY PESULTING FROM LACK OF BURIFD LAYER UNDER RESISTORS.

MFEF REPORT NUMBER: 248

FAILURE INDICATOR .

MFEF PEPOPT DATE: 7601

PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: D111 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR/MOSFET PACKAGE: N/R N/R ۲/P QUANTITY FAILED. 1

DATA-1YPE: N/R GIRCUIT TYPE: A/D CONVERTER PART MAINIFACTURER: SILICONI APPLICATION ENV: N/R SILICONIX DATE CODE: N/R 16 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS:

0

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: WIRFBOND PFFECT CAUSE: FROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS R: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OPEN BOND.

MFFF REPORT NUMBER: 249

MFFF REPORT PATE: 7601

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: DII'
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR MOSFFT

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: A /D CONVERTED PART MANIFACTURER SILICONIY SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: N/R 16

ŋ

PATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PEGRADED PEFECT DESCRIPTION: FYTRANEOUS WIPE

WIRF FAILI'PE MODE: DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: FXCFSSIVE FONDING WIRE LENGTH ALLOWED WIRES TO TOUCH.

MEEF REPORT NUMBER: 250

MFEF PFPOPT DATE: 7691

DATA SOURCE FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 9328D

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC PIP C'ANTITY FAILED:

DATA-TYPE: Y/R CIPCUIT TYPF: Y/R PART MANUFACTIPER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI DATE COPE: N/P 16

7528 COMPLEYITY:

FAILURE INDICATOR: PEFFCT PESCRIPTION: CPACKED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: M/P

FAILURE MODE: PACKAGE LID DEFECT CAUSE: WORFMANSHIP

REMARKS: GROSS LEAK FAILURE DUE TO CRACK IN CERAMIC LID.

88

MELE REPORT NUMBER: MFEF REPORT- DATE: 7601 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: NOT REPORTED PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCREEN CLASS:
DATA-TYPF: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER:
DEVICE: N/R
PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CODE: N/R COMPLEXITY: PACKAGE: N/R GRANTITY FAILER: 2 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR. OUTPUT LATCHED HI FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STPESS B: M/R PEMARKS: 2 DAVICES FAILED ISS MEASUREMENTS DUE TO STATIC DISCHARGE. MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7601 PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 548140
DEVICE TECHNOLOGY: STI,
PACKAGE: N/F N/R
CUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7450 SCPEFN CLASS: V/R NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: N/R
DEFFCT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS REMARKS: PROBABLY DUF TO APPLICATION OF UNLIMITED SOURCE OF CUPRENT PURING FLECTRICAL TEST OR BURN-IN-MEER REPORT 'RIMBER: MFEF REPORT DATE: 7602 PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: COUNTEP CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 93160 PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TT.
PACKAGE: CERAMIC
OUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: DEGRADED FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT DESCRIPTION: DIFFUSION FAULT DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R PEMARUS: BASE AND ISOLATION DIFFUSION DEFECTS. MEFF REPORT MUMBER: 255 MFEF REPORT PATE: 7602 PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: Y/R PART NUMBER: 54L10J PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NATIONAL SEMI 7424 3 G DATE CODE: PART NUMBER: 1961/19
DEVICE TECHNOLOGY LITTL
PACKAGE GLASS/GLASS DIP NUMBER OF PINS: CLALITA LAITED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFFCT PESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R PFMARMS: FAILED TRIM. PULL-UP RESISTORS TOO HIGH A VALUE. FAILED AT TEMPFRATURE BETWEEN +100 TO +125C. MFFF PFPOPT NUMBER: 256 MFFF REPORT DATE: 7602 APPLICATION ENV: M/R

PATA SOUPCE: PF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION - GATE PART NUMBER: 54LIOJ 541.10.1 PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE:

7424 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: CLASS/GLASS DIP CKANTION FARIED: 1 SCREEN CLASS: N/R 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: SWITCHING CHAP OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: E/R DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMAPIC: FAILED TRIE. PULL-UP RESISTORS TOO HIGH A VALUE. FAILED AT ROOM TEMPERATURE.

AFEF REPORT NUMBER: 257 MFEF REPORT DATE: 7603

PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 54504W CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 PACKAGE: EPOXY

CHARTITY FAILED. TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: PACKAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS FAILURE INDICATOR: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PAILED SOLDFRABILITY TEST-

MFFF REPORT DATE: 7603 MFEF REPORT NUMBER. 258

APPLICATION ENV: N/F DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN

DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: 7832W CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7510 PART NUMBER: 7632W
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: HERMFTIC
OUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PIRS: TIME TO DETECTION: 16

PUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODF: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS 5: N.P

REMARKS: INPUT ELECTRICALLY OVERSTRESSED FOLLOWING BURN-IN.

MFEF REPORT NUMBER: 259 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MAMIFACTUREP: DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 9316 FAIRCHILD SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/R
CUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FAILUPE MODF: OUTPUT LATCHED LOW DIE DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INCORRECT DIF FOUND WITHIN THIS PACKACE.

MFEF REPORT NUMBER: WFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: COUNTER
PART NUMBER: 9316
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE N/R
N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: э

FAILUPE INDICATOR: SWITCHING CHAP OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: OXIDE

DEFFCT DESCRIPTION: MASK FAULT PFF+CT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 261 MEFF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TITE: E/R APPLICATION: INTERFACE CIRCUIT TYPE: LIME DRIVER PART NUMBER: 9614 PART MANUFACTUPER: FAIRCHILD SEMI DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: F/P APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7444 COMPLEXITY: PACKAGE: N/R TVANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

LURE INDICATOR: OUTP'T LATCHED LOW DEFFCT DESCRIPTION: MASK FAULT FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: RESISTOR DIFFUSION DEFFCT-

MEFF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7603

PATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PRVICE FUNCTION: INTERFACE

PAPT NUMBER: PACIOO DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) PACKAGE: N/R QUANTITY PAILED.

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: D/A CONVERTER APPLICATION ENV: NSS

N/R

0

PART MANUFACTURER: PRECISION MONOLITHICS

DATE CODE: COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

7402 10 B

FAILURE INDICATOR: DEGRADED

DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: INPUT SCHOTTEY CLAMP LEAVY DUE TO IMPROPER PROCESSING.

YFEF PFPORT MIMBER: 269 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTEP
PART NUMBER: 54L04
DEVICE TECHNOLOGY: ITTL

C'ANTITY FAILED:

PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/P PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI

N/R 14

DATE CODE:

7508

FAILURE PUDICATOR:

LURE INDICATOR: CUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: PINFOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMAPES: PINHOLE IN OXIDE WIPEBOND PAD 12.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOUPCE: FE-0003 SOURCE: FOUITMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVESTER PART WIMBER: 54L04

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/P C'ANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI SCPEEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS N/R 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7508

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI PFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: 02 SHOPTED F-B IMPER OFIDE.

270 MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOMECF: FF-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL PRIVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 54L74 DEVICE TECHNOLOGY: LITTL

PACKAGE: N/P CLANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: "/R CIRCUIT TYPE: D PAPT MANUPACTUREP: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS NATIONAL SEMI N/R 14

0

11

DATE CODE: COMPLEXITY:

7507

FAILURE INDICATOR:

IMPROPER OUTPUT DEFFCT DESCRIPTION: YELTED-FUSED

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES: INPUTS SHORTED TOGETHER, ONE INPUT RIM MELTED OPEN.

MEER PEPORT NIMBER.

MFEF REPORT DATE: 7604

PATA SOURCE: FE-0003 SOUPCE: FOUITMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: G DEVICE TECHNOLOGY: "TL PACHACE: "/P CHANTITY FAILED: I N/P DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPL: N/R PART MANUFACTURE: MIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS BAYTHEON N/R

7305 DATE CODE: COMPLEYITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: PARTICLE BRIDGE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PACTAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS DEFECT CAUSE: N/R

REMIRES: SOUDER BRIDGING BETWEEN EXTERNAL LEAD AND PAGRAGE, MOST LIKELY DURING REMOVAL FROM CIRCUIT BOARD.

MEEF REFORT NUMBER:

MFEF REPORT DATF: 7604

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: RF50

PART NORBER: RF5"

PEVICE TFCHNOLOGY: TTL

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: N/R CIPCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS RAYTHEON

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7304

14.70

-> ( Sav

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE AODE: EFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. ELECTRICAL OVEFSTPFSS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT 11 HELTED OPEN-

MEET REPORT NUMBER. 274 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SO RCE: FF-0003 SOFFCE: LOCIPMENT LEVEL PEVICE FUNCTION - INTERFACE

PART NUMBER: 95LC2 DE ACL THUR OLOGY: LITTL PACLAGE: N/R N OT INTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: N/P APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTUPFR: FAIPCHILD SFMI SCREEN CLASS: 16

DATE CODE: 7442 COMPLEXITY:

FAILURY INDICATOR: FUICTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MULTED-FUSED

FAILURE MOME: WIFE
PEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS P: M/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: BONDING WIRFS AT INPUT PINS 11,12,13 ARE MELTED.

MFFF REPORT VIMBER:

MFEF REPORT PATE: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER 825620

DEVICE TECHNOLOGY - STTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYFF: N/R PART MALEFACTURER: SCREET CLASS:

TIME TO DETECTION:

NUMBER OF PINS

ADVANCED MICPO DEVICES DATE CODE: N.R

7521 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OCTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: PINHOLF

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FATT NE CODE: FIELD OFIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: PIMPOLE IN OXIDE UNDER METALIZATION RUN.

MEEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT PATE: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 946 DEVICE TECHNOLOGY: DYL PACKAGE: N/R

QUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: Y/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MAPUFACTURER: SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION EPV: N/R ITT SEMICONDUCTOR N/S 14

DATE CODE: 7105 COMPLEXITY:

FAIRTE INDICATOR: CHIEST MICHER IN DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: E/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

REMARES: GATE DESTROYED WHILE ISOLATING FAILURE CAUSE.

MEET REPORT SIMBER. 278 MEET REPORT DATE: 7405

DATA SOURCE: PF-0001 SOUPCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP ART NUMBER: 945 PEVICE TECHNOLOGY: "TL

PACEACE: P/R CUANTITY FAILED 1 DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: T PART MANUFACTURER: SCREPN CLASS:

TIME TO PETFOTION:

APPLICATION ENV: N/R ITT SERICOUDUCTOR

7105 PATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR - DEGI DEFECT DESCRIPTION: N/R DEGRAPED FAILU'RE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTAIGAL CYTESTRESS ACTIVATING STRESS R: M/R

REMARKS: CAUSE OF DEGRADATION ON LEAKY INSTITUTIONS COULD NOT BE DETERMINED.

MEER REPORT SIMEER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SCUPCE: FE-DOG3 SOUPCE: FOULPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION- GATE PART MUMBER- 944 DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R 1

DATA-TYPF: N/R APPLICATI
CIRCUIT TYPE: POWER
PART "ANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR
SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 7106

QUANTITY FAILED: DEGPADED FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CAUSE OF LEAKAGE OF INPUT DIODE COULD NOT BE DETERMINED.

MEFF REPORT NUMBER:

280

MFFF PEPORT DATF: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMELA: 5485 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

EDUCATE N/R N/R CUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R

SIGNETICS 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

7422

FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: N/P

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILUPE MODE: DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STPESS B: M/P

SCREEN CLASS:

STMRER OF PINS:

PEMARKS.

HEEF REPORT VIMPER.

MFEF REPORT DATE: 7605

PATA SOURCE FE-0003 SOURCE- FOOLPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER- 944

DEVICE TECHNOLOGY: DIL PACKAGE: N/P C'A'''Y FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: POWER
PART MANUFACTURER: ITT SFMI\_ONDUCTOR

N/F

DATE CODE: COMPLEXITY:

7107

FAILURE INDICATOR: DEGPADED DEFECT DESCRIPTION: MASK FAILT

F/ ILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/P

SCPEEN CLASS:

MIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

MARK REPORT NUMBER: 292

MFEF REPORT DATE: 6054

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTIO : TIMER PART NUMBER: CD4001A DEVICE TECHNOLOGY: 30

PACKAGE: N/R M'ANTITY FAILED: 10

DATA-TYPE: N/R CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREF CLASS:

NUMBER OF PINS:

RCA N/R 147 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY: 4120 47

FAILUPE INTICATOR: PEFECT PESCRIPTION: Y/P

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING CREEGE

14

ACTIVATING STRESS B: RADIATION-NUCLEAR

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 COURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVESTEE PART NUMBER: \$404J DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: CEPANIC DIP GRANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/P CIRCUIT TYPE: Y/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R ITT SEMICONDUCTOR

DATE CODE: 7416

PAILUPE INDICATOR: SWIT SWITCHING CHAR OUT OF TOLFPANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS 3: N/R

ويتباويزه

93

MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: FE-COO3 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 54153 DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: !

DATA-TYPE: N/R APPLIC
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: FAIPCHILD SEMI APPLICATION ENV: NSS DATE CODE: N/R

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUTS AND OUTPUT HELTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF PEPOPT DATE: 76°5

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 936
DEVICE TECHNOLOGY: DTL
PACKAGE: N/R
CUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RAYTHFON SCPEEN CLASS: NUMBER OF PINS-N/R 14 TIME TO PETECTION:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: LURE INDICATOR: OCTPUT LATCHED LOW DEFECT PESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT TRANSISTOR SHORTER-

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT PATE: 7606

DATA SOURCE: FE-00G3 SOURCE: ECCIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 946
DEVICE TECHNOLOGY: DTL
PACKAGE: N/R QUANTITY FAILFD: 1

APPLICATION PNV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT MANUFACTURER: RAYTHEON DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILUFF MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT SHORTED.

MFEF REPORT NUMBER: 287 MFEF REPORT PATE: 7606

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL PATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 54L04 PART MANUFACTURES: DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART NUMBER: 54104
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL
PACKAGE N/R N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

NATIONAL SEMI 5/5 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7305

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED MISPLACED

QUANTITY FAILED.

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORDMANSHIP

APPLICATION ENV: NSS

REMARKS: MISPLACED BONDING WIRE CAUSED SHOPT TO ISOLATION DIFFUSION.

MEEF REPORT MYBER: 288 MEER REPORT DATE: 7696

DATA SOURCE: FE-0003 SPURCE: FOULPMENT LEVEL PATA-TYPE: N/P DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART NUMBER: 936

PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R GUANTITY FAILED: 1

SCRFEN CLASS: NIMBER OF PLNS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RAYTHEON

DATE CODE: 7309

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC.)

FAILURE MODE:

DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: FLECTROSTATIC DISCHARGE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: STATIC DISCHARGE SHORTED BASE-EMITTER JUNCTIONS.

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54820

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKACE: N/R N CHANTITY FAILED: 1 N/R DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS
SCREEN CLASS: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PEGRAPED DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: K/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: M/R

NYBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

PEMARYS

MFEF PEPORT A WEER:

MFEF PEPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: \$1 - ^3 SOURCE: FOULPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUN. V- FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE:
PART MUMBEP: 2 PART MANUFACTUR PEVICE TECHNOL OPANTITY FAILER: 1

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RAYTHEON SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS N/R 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FING DEFECT DESCRIPTION: N/F FUNCTIONAL A. 1814

FAILURE MODE: ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: P/R

PEMARYS:

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: BURN-IN

DEVICE FINCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 54154
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: V/R
CUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS DATE CODE:

FAILURE IMPICATOR: PUNCTIONAL ANOMALY PEFECT DESCRIPTION: N/F

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: TROUBLESHOOTING ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PLINCED INTO SOCKET BACKWARDS DURING BUTK-IN TESTING.

MEER REPORT NUMBER: 209

MFEF REPORT DATE, 7609

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQMIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: MC2101

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R

CIRCUIT TYPE: NAR PART MANUFACTURER: RAYTHEON SCREEN CLASS: %/R 14 VIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: 7303

FAILURE INDICATOR: OUTSIT LATCHED LOW

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATIVE STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARES INFUTS OVERSTRESSED.

MFEF REPORT MIMBER: 244

MFFF REPORT DATE: 2600

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/B
DEVICE FUNCTION: GENERATOR CIRCUIT TYPE:
PART NUMBER: \$48182 PART MANUFACTUR

PEVICE TECHNOLOGY STILL 2 CUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: %/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS:

VIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R 15

0

DATE CODE: 7603 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGI DEFECT DESCRIPTION: Y/R ስደር<del>ዩ</del>ልክ<u>ድ</u>ያ

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS F: N/R

PEMARYS: INPUT OVERSTRESSED DURING TESTING.

95

MFEF REPORT NUMBER: 300 MFEF REPORT DATE: 7609

APPLICATION ENV: NSS DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: Y/R CIRCUIT TYPE: N/R
PAST MASUFACTURER: FAIRCHILD SEMI PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: \$403 DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACKAGE: S/R 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR-CUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: \$8091 (NOC)

CUANTITY FAILED.

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: TWO OUTPUT TRANSISTORS EXPIRITED COLLECTOR-EMITTER SHOPTS.

MFEF REPORT NUMBER: 301 4FEF REPORT DATE: 7609

TATA SOURCE: FE-9003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION DEVICE TECHNOLOGY: TTL SOURCE CLASS: N/R APPLICATION ENV: N/R JEVICE FINCTION: GATE
PART NUMBER: 5410
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: N/R
CUANTITY FAILED: 1 DATE CODE: N/R 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTFUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE HODE: WIRE DEFECT CAUSE: X/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OVERSTRESSED. GROUND WIRES MELTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EGGIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE GIRCHIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FINCTION: GATE
PART NUMBER: MC2101
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: RAYTEFOU SCREEN CLASS: V/P MINIER OF PINS: 14 DATE CODE: 7303 COMPLEXITY: PACKAGE: N/A CCANTITY FAILED: 1 % /R TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE HOPE:

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATIVE STRESS B: N/R

REMARKS - OUTPUT TRAVSISTOR SHORTED.

MFFF REPORT NUMBER: MTEF REPORT DATE: 7609 303

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: Y/R APPLICATION ENV: MSS DEVICE FINCTION: SPIFT REGISTER
PART NUMBER: 541-95
DEVICE TECHNOLOGY: LITTL CIRCUIT TYPE: X/R
PART MANUFACUIPER: TEXAS INSTRUMENTS
SCREEN CLASS: X/R DATE COTE: 7527 14 PACKAGE: N/R N/R CCANTITY FAILED: 1 NIMBER OF PINS:

TIME TO PETECHON:

FAILURE INDICATOR: OCTACT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: SHORT (SOC)

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: S/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATIVE STRESS B: N/R

PEMARKS: OUTPUT TRANSISTOR SHORTED COLLECTOR-TO-EMITTER.

MFEF PEPORT NUMBER: 325 MFEF REPORT DATE. 7509

APPLICATION ENV: N.R DATA SOURCE: FE-000) SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R PEVICE PENCTION: GATE
PART NEMER: 54520 CIRCUIT TYPE: R/R
PART MANUFACTURER: FAIRCRILD SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS: COMPLEXITY: CCASTITY FAILED: 1 NUMBER OF PIXS: 14

FAILURE ANDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODF:

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVITING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATION STRESS 5: M/R

REMARKS: INDUT LATCH-BACK AT +125 DECREES C.

-5

MPER REPORT NUMBER: MFEP REPORT DATE: 7610

DATA SOURCES FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54L20 DATE CODE: 7604 DEVICE TECHNOLOGY: LITL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE FAILURE MOPE: CATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OHMIC CONTACT MASK MISALIGNMENT WHICH POSITIONED EMITTER CONTACT AT FDGE OF DIFFUSION.

MFEF REPORT PATE: 7610 MFFF REPORT NUMBER: 307

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 948 PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY DTL SCREEN CLASS: APPLICATION ENV: NSS PEVICE FUNCTION 948
DEVICE TECHNOLOGY DTL
N/R
N/R RAYTHEON DATE CODE: 7304 N/R PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: OXIDE FALLURY INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 3: N/R

REMARKS: MASKING DETECT IN BURIED LAYER.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: \$4132 DATA-TYPE: LIFE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS DATE CODE: DLVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: N/R QUANTITY FAILED: 1 SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 COMPLEXT.Y: TIME TO DETECTION:

URE INDICATOR: DEGRADED
DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC' FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT PROTECTION DIODE LARTED COLLECTOR-TO-EMITTER.

MFFF RFPORT NUMBER. MFFF REPORT DATE: 7612 311

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: POWER APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 944
DEVICE TECHNOLOGY: DTL PAPT MANUFACTURTR: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: N/R DATE CODE: 7101 OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION -

FAILURE MODE: FAIL TRE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT CAUSE: N/R LEFECT DESCRIPTION - SHORT (NOC) ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: ELECTRICAL OVERSTRESS APPLIED TO INPUT SHORTED INPUT DIODE.

MFFF REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: FE-0001 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACT'RER: RAYTHEON

DEVICE FUNCTION - BUFFER
PART NUMBER: 957
DEVICE TECHNOLOGY - DTL DATE CODE: 7302 N/R 14 SCRFEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: CHANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7612

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/P FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC) ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS 3: N/R

PEMARKS ELECTRICAL OVERSTRESS TO OUTPUT TRANSISTOR SHORTED COLLECTOR-TO-EMITTER.

HFEF REPORT NUMBER . MFEF REPORT DATE: 7608 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 936
DEVICE TECHNOLOGY: DTL
PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RAYTHFON DATE CODE: SCREFN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT DESCRIPTION: DISCOLORED DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: METALIZATION RUN TO INPUT DIODE WAS BURNED OPEN. MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7608 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT 15VEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 936 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: RAYTHEON DATE CODE: 7309 DEVICE TECHNOLOGY: DTL N/R PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR. FAILURE MODE: WIRE DEFECT PESCRIPTION: HISALIGNED/MISPLACED DEFECT CAUSE: WORKSANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: K/R

REMARKS: FAILURE MODE NOT CONFIRMED, BUT BONDING WIRES WFRE FOUND CLOSE TO THE EDGE OF TPE CHIP.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7609 DATA SOURCE: FE-0003 COURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RAYTHEON DEVICE FUNCTIC: ATE PART NUMBER: DATE CODE: 7307 DEVICE TECHNOLOG. TTL SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R PACKAGE N/R QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT TRANSISTOR SHORTED BASE-TO-EMITTER.

MFEP REPORT NUMBER: 319 MFEF REPORT DATE: 7600

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL.

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER 5495 DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER 5495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: N/R QUANTITY FAILFD: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEGRADED DEFECT OFSCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: HIGH VOLTAGE DUE TO VOLTAGE DROP ON GROUND LINF.

MFEF REPORT NUMBER: 320 MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 930 ITT SPHICONDUCTOR DATE CODE: 6944 PEVICE TECHNOLOGY. DTL SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: N/R N/R
OUANTITY FAILFD: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOM/ LY FAILURF MODE: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: ELECTRICAL OVERSTRESS APPLIED TO INPUT SHORTED INPUT DIODE.

98

MFEF REPORT NUMBER 321 MFEF REPORT ILATE: 7701 DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R URCF: FF-0003 SOURCE: F
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 946
DFVICE TECHNOLOGY: DTL
PACKAGE: N/P PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION . LURF INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE INDICATOR: FAILURE MODF: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: FLECTRICAL OVERSTRESS SHORTED INPUT DIODES AND OUTPUT TRANSISTOR. MFEF REPORT NUMBER: 322 MFEF REPORT DATE: 7701 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF T APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7005 DEVICE TECHNOLOGY: DTI QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRFSS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: ELECTRICAL OVERSTRESS TO INPUT DIODES. MFFF REPORT NUMBER . MFEF REPORT DATE: 7701 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DFVICE FUNCTION: GATF
PART NUMBER: 944 DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: POWER
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DFVICE TFCHNOLOGY: DTL PACKAGE: V/R QUANTITY FAILED: 3 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURF INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE HODE: DFFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: FLECTRICAL OVERSTRESS ON INPUT PHODES. 2-FAIRCHILD, 1-ITT DEVICE. MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7701 PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 944 CIRCUIT TYPE: POWER PART MANUFACTURER: ITT SFMICONDUCTOR SCRFEN CLASS: N/R DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: LTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILFD: 18 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO PETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: EOS TO INPUT DIODES. I DEVICE HAD TRANSISTOR SHORTS INPUT-TO-GND. DC 6838,7006,7048,7049, 052,7101,7105,7106. MFFF 'EPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7701 DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/K CIRCUIT TYPE: POWFR

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL
DEVICE FINCTION: GATE

PART NUMBER: 944

PEVICE TECHNOLOGY: DIL

PACYAGE: N/R

QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: N/R

CIRCUIT TYPE: POWFR

PART HANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR

SCREEN CLASS: N/R

COMPLEXITY: 2

NUMBER OF PINS: 14

TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI FAILURE MODE: N/R

DFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FOS AT INPUT DIODES. 3 DEVICES HAD TRANSISTOR SHORTS INPUT-TO-GND. DC 7041,7048,7049,7106

MFEF REPORT DATE: 7702

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 9316

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI N/R 14 SCREEN CLASS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: ELECTRICAL OVERSTRESS APPLIED AT INPUT PIN 5.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7502

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 548153
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE N/R
N/R PACKAGE N/R QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SFMI
SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS:

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

PEGRADED DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: LOW BREAKDOWN ON OUTPUT TRANSISTOR.

MFEF REPORT NUMBER -331

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7509

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 548153
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKAGE: N/R
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

PATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: URE INDICATOR: SUPPLY CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS P: N/R FAILURE MODE: OXIDE PEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/P

REMARKS: EXCESSIVE VCC CURRENT.

MFEF REPORT NUMBER: 332

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 548153

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS:

TEXAS INSTRUMENTS 16

DATE CODE: 7338

LURE INDICATOR: OUTPUT LEAKAGE DFFECT DFSCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LEAKAGE ON OUTPUT DUE TO LOW BREAKDOWN.

MFEF REPORT , MBER: 333

MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 54S153

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGF: N/R N/R
CANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: Y/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

0

DATE CODE: 7338

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LEAKAGE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LOW BREAKDOWN ON OUTPUT.

100

MFEF RFPORT NUMBER. 334 MFFF REPORT DATE: 7701

PATA SCHOF F FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 548153

DEVICE TECHNOLOGY STTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR. DEGRADED DEFFCT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

N.R

0

ACTIVATING STRESS A: ELECTPOSTATIC DISC:LARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA-TYPE: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF LINS:

REMARKS: STATIC DISCHARGE DAMAGE TO INPUT TRANSISTOR.

"EF REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7502

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: DM7837

DEVICE TECHNOLOGY. BIPOLAR (NOC) PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED.

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: 16 TIME TO DETECTION:

7534

FAILURE INDICATOR. CROSSTALK DEFECT DESCRIPTION FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: GLASSIVATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILURE APPEAPED TO BE CONNECTED WITH GLASS PASSIVATION ON THE CHIP-

MEET REPORT NUMBER . 339 MFEF REPORT DATE: 7607

OATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: TOMPONENT LEVEL
DFVICE FUNCTION: INTERFICE
PART NUMBER: 7832
DFVICE TFCHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
BACKAGE. N.C. PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO PEVICES DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURF INDICATOR: SWITCHING "HAR OUT OF TOLERANCE DEFFCT PESCRIPTION: OPEN (NOC)

FAILURF MODE: MFTAL CONTACT WINDOW DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: NOT MAKING CONTACT IN DIFFUSION WINDOW.

MFFF REPORT NUMBER 340 MFEF REPORT DATE: /612

PATA SOURCE: FE-0003 SOUPCE: EQUIPMENT LEVEL

URCE: FE-GOO3 SOUPCE: EQUIPMENT DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 7832
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PAGMAGE: N/R
N/R PACKAGE: N/R CHARTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: M/P CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICHO DEVICES DATE CODE: SCRFEN CLASS: N/R COMPLEXITY COMPLEXITY:

NOMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE MODE:

FAILURE INDICATOR. OUTPUT LATCHED LOW DEFFCT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED

PEFECT CAUSE: N/R ACTI'. TING STRESS A: ELECTRICAL OURSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EMITTEP METALIZATION OF OUTFUT TRANSISTOR MELTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7501

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5854
DEVICE TECHNOLOGY: DTI
PACKAGE: N/R OMANTITY FAILED.

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R ITT SEMICOPDUCTOR 0

DATE CODE: 7240

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFFCT DESCRIPTION: IMPURITIES

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FATLURE MODE: GLASSIVATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS. CONTAMINATION UNDER GLASSIVATION LAYER-

MFEF REPORT NUMBER: 342 MFEP REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: DEVICE FUNCTION: GATE SOURCE: COMPONENT LEVEL

PART NUMBER: 5854 DEVICE TECHNOLOGY - DTL PACYAGE: N/R OUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

ITT SEMICONDUCTOR

N/R

n

DATE CODE: COMPLEXITY -

FAILURE INDICATOR . DECRADED DEFECT DESCRIPTION: OHNIC

PATTURE MODE: DIE DIFFUSION DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: HIGH BASE DIFFUSION RESISTIVITY.

MFEF REPORT NUMBER: 343 MFEF REPORT DATE: 7404

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DEVICE TECHNOLOGY: DTL

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: N/R ٥

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: SURFALE DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

REMARKS: HEATING IC LOWERED LEANAGE. LEANAGE CAUSED BY IONIC SURFACE CONTAMINATION - A MANUFACTURING DEFECT.

MFLF REPORT NUMBER:

344

MFEF REPORT DATE: 7608

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART "LUMBER: 930 DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R N/R OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUPER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: 7546

SWITCHING CHAR OUT OF TOLFRANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION- FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: SWITCHING CHARACTERISTICS CHANGED DUF TO VARIATIONS IN DIFFUSION AND/OR GOLD DOPING.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7402

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

345

PART NUMBER: NOT REPORTED DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DAIA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RAYTHEON N/R 0

FAILURE MODE:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7313 COMPLEXITY:

WIRE DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: OUTPUT PIN (WIRE) SHORTED TO CHIP SUBSTRATE.

DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC.)

MFEF REPORT NUMBER: 346

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7411

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: NOT REFORTED DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKACE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS

TIME TO DETECTION:

RAYTHEON N/R

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7331 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DFFECT DESCRIPTION: PINHOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

LURE MODE: FIELD OXIDE/DIELECTRIC
DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW FAILURE MODE:

REMARKS: PINHOLE IN THERMAL OXIDE BENEATH METALIZATION STRIPE.

MFE" REPORT DATE: 7202

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER • 9312 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/R N/R
OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUI'I TYPE: N/R
PART !!AUFACTURE: FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7143

FAILURF INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: EL CTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/L

REMARKS: BLOWN INPUT CLAMP DIODES.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 9312 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/P 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS DATE CODE: COMPLEXITY:

THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY O

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE:

DEFECT CAUST N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: MELTED INPUT LEAD.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7309

DATA COURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 9312 DEVICE TECHNOLOGY. TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R SCREET CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: COMPLEXITY:

7304

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION SHORT (NOC) FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. SHORTED OUTPUT TRANSISTOR.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF PEFORT DATE: 7309

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 9312
DFVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMP TO DETECTION:

APPLICATION ENV: K/R NOT REPORTED N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: CROSSTALK DEFECT PESCRIPTION: N/R

PAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

APPLICATION ENV: NSS

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: J/R

REMARKS: CURRENT SPIKING.

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 9312

DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: N/R

N/R QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: N/R CINCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DE !ZCTION:

N/R 16

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

PFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUTS SHORTED TO GND. DATE CODES 7312 (2 DEVICES) AND 7311 (1 DEVICE).

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: SNC5400S

PATA-TYPE: N/R APPLICATION CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS: INPUT TRANSISTOR SHORTED UNDER OXIDE-

DEFECT DESCRIPTION: SHOPT (NOC)

MFFF REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7510

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 548194HL

DEVICE FUNCTION: SHIFT R
PART NUMBER: 545194HL
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKAGE: METAL C
QUANTITY FAILED: 8

DATA-TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI

FOREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

N/R

PATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARCE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT LEAKAGE DUE TO STATIC VOLTAGE ZAPPING OF INPUT TRANSISTOR.

MFEF REPORT NUMBER:

363

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: RM957 PART MANUFACTURER: RAYTHEON

CRCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FINCTION: BUFFER
PART NUMBER: RM957
DEVICE TECHNOLOGY: DTL
PACKAGE: N/R
QUANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R 14

P

DATE CODE: COMPLEXITY:

7309

FAILURE INDICATOR:

DEGRADED

DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED
ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DIE DIFFUSION

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: MISPLACED DIFFUSION CAUSED VOLTAGE FAILURE.

MFFF RFPORT NUMBER: 344

MFFF REPORT DATE: 7404

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: NOT REPORTED

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE N/R N QUANTITY FAILED: 1 S/R PATA-TYPE: N/R APPL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NOT REPORTED SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DECRADED PEFECT DESCRIPTION SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUTS SHORTED TO VCC-

MFEF REPORT NUMBER: 365 MFEF REPORT DATE: 7404

DATA SOURCE: FE-0003 SOUPCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: 1
PART NUMSFR: MOT REPORTED PART MANUFACTURE
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS.
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/R
DEVICE N/

PACKAGE: N/P QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: N/R SCREFY CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS PART MANUFACTURER: NOT REPORTED N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARES: OPEN OUTPUT.

MFEF REPORT NUMBER: 366 MFEF REPORT DATE: 7402

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT 'LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL NOT REPORTED SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: PACKAGE: N/R 0 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT 'ATCHED LOW FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE

REMARKS FAILURE CAUSED BY STATIC ELECTRICITY.

REMARKS: OPEN INPUTS.

MEER REPORT NIMBER: 367 MFEF REPORT DATE: 7501

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS JRCE: FE-0003 SOURCE. DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: \$4120 NOT REPORTED DATE CODE: 2 6 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEK CLASS: N/R CUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION: 0

ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) FAILURE MODE: N/R DEFECT CAJSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE:

COMPLEXITY:

MFEF REPORT NUMBER: 368 MFEF REPORT DATE: 7504

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54L20 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: TEXAS INSTRUMENTS

7150 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRES', A: ELECTRICAL OVERSTRESS DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUTS SHORTED TO GROUND. ONE DEVICE REPORTED 7501. 2 DEVICES REPORTED 7504.

MFEF REPORT DATE: 7504 MFEF REPORT NUMBER: 369

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54L20 DATE CODE: PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS 7150 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: QUANTITY FAILED: 0

FAILURE INDICATOR: LURE INDICATOR: DEGRADED
DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC.) FAILURE MODE: ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUTS RESISTIVELY SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER: 370 MFEF REPORT DATE: 7609

QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R RCE: FE-0003 SOURCE COMMO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 5476W DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC FPK CIRCUIT TYPE: JK
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7435 N/R 16

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SHORTED INPUTS.

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604 371 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 54L86 PART MANUFACTURER: DATE CODE-TEXAS INSTRUMENTS DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OPEN INFUT. MFEF REPORT NUMBER: Heff REPORT DATE: 7404 DATA-TYPE. N/R CIRCUIT TYPE: JK DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: FI IP-FLOP PART NUMBER: 54L73 PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7231 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR . DECRADED FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. HIGH INPUT CURRENT ON CLOCK. MFEF REPORT NUMBER: 373 MFEF REPORT DATE: 7404 DATA-TYPE: ./R CIRCUIT T:PE: N/R PART MAN.F \CTURER: SCREEN CLASS: DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 54153
DEVICE TECHNOLOGY: TIL TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7246 COMPLEXITY: PACKAGE: N.O. NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO SETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: SPORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: SHORTED INPUT. MEER REPORT NUMBER: 374 MFEF REPORT DATE: 7406 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 542.95
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL. CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: N/R 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: 1 TIME TO DETECTION: ٥ FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT EMITTERS SHORTED TOGETHER.

MFEF REPORT MIMBER: 375 MFEF REPORT DATE: 7405

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 54L95 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY- LITI.
PACKAGE: N/R N
QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 N/R TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STR. : 4: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STR: 5 B: N/R

REMARKS: OPEN INPUT.

MFEF REPORT DATE: 7406

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 54L95 DEVICE TECHNOLOGY: LITL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: APPLICATION ENV: NSS TEXAS INSTRUMENTS N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: CLOCK INPUT OPEN.

MFEF REPORT NUMBER: 377 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE:
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: \$54080 SOURCE: EQUIPMENT LEVE DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SIGNETICS N/R 14 SCREEN CLASS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: META DEFECT CAUSE: N/R METALIZATION

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: INPUT PIN 4 METALIZATION MELTED.

MFEF REPORT NUMBER: 383 MFEF REPORT DATE: 7609

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 5405

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R CUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

14

LURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: 384 MFEF REPORT DATE: 7006

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER

REMARKS: VOLTAGE DROP ALONG GROUND METALIZATION DUE TO CIRCUIT DESIGN.

PART NUMBER: MS19316
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE N/R
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI

6541 DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

LURE MODE: METAL CONTACT WINDOW DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW FAILURE MODE:

REMARKS INSUFFICIENT WINDOW OPENING AND BONDING BETWEEN METALIZATION AND WINDOWS.

MFEF REPORT NUMBER: 385 HFEF REPORT DATE: 7203

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COM DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: MS19316 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R SOURCE: COMPONENT LEVEL

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI N/R 16

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: CROSSTALK DEFECT DESCRIPTION: Y/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 386 MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SCUPCE FE-0003 SOURCE: EXCIPMENT LEVEL "NATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: AMM %16 PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7330
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 57 @
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FLUCT/OSC CUTPUT FAILURE MODF: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DEVICE OUTPUT OSCILLATES WITH CLOCK APPLIED. APPEARS TO BE THRESHOLD PROBLEM.

MFEF REPORT NUMBER: 387 MFEF REPORT DATE: 7203

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FINCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: NOT REPORTED PART MANUFACTURER: NOT REPORTED DATE CODE: 0
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 0
PACKAGE N/R N/R NUMBER OF PINS: 0
CYANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTIOY: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE HOUS: DIE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DEFECT IN ONE COUNTER STAGE CAUSES FAILURE AT ELEVATED TEMPERATURE WITH NORMAL VCC. DOPING PROCESS DEFECT.

MFEF REPORT NUMBER: 385 MFEF REPORT DATE: 7603

FACKAGE: N/R N/S NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW FAILURE MODE: DIE BULK

DEFECT DESCRIPTION: CRACKED DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP
ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

380

REMARKS: CRACKED DIE.

MEER REPORT NUMBER:

DATA SCURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TITE: N/R

FART NUMBER: 9316 FART MANUFACTURER: NOT REPORTED DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 57 G

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 57
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 0
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR OUTFUT LATCHED LOW FAILURE MODE: N/R

MFEF REPORT DATE: 7404

FAILURE INDICATOR OUTSIT LATCHED LOW FAILURE MODE: N/R
DEFECT PESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OMERSTRESS

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT VIMBER: 365 MFEF REPORT LATE: 7506

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK

FAST NUMBER: \$4100 PAST MANUFACTURER: SIGNETICS DATE COOF: 0

PUTICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 16 G

PACKAGE: 8/R N/R NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: 1 CGRADED FAILURE MODE: N/R
DFFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS

ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: SHORT TERM HIGH VOLTAGE MILSE APPLIED.

MFEF REPORT NUMBER: 396 MFEF REPORT DATE: 7312

#1-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: MC2107F

FPK

N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

LURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI
DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) FAILURE INDICATOR:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 1

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R 14

AUTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OPEN OUTPUT.

MFEF REPORT NUMBER: 397 MFEF REPORT DATE: 7408

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE. N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: NOT REPORTED

PART MANUFACTURER: NOT REPORTED SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: OPFN (NOC)

DEVICE TECHNOLOGY. TIL

PACKAGE: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R

ò

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OPEN OUTPUT.

MFEF REPORT NUMBER: 395

MFEF REPORT DATE:

DATA SOURCE: FE-6003 SOURCE: EQUIFMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS:
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS:

QUANTITY FAILED: 4

APPLICATION ENV: N/R

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT GROUND METALIZATION MELTED. 3 DEVICES REPORTED DC 7402. 1 DEVICE REPORTED DC 7209.

MEEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7209

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

359

PART NUMBER - SG320 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE · N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7308

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: MC2125

DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: Y/R N/R QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: JR
PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R 14

DATE CODE: 7141

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: HOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

REMARKS: CONTAMINATION ENTERED THROUGH HOLE IN PACKAGE SEAL DUE TO PROCESS DEFELT.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7408

DATA SOURCE FE-3003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE LONGTION: SLIP-FLOP
PART NUMBER: RF200K CIRCUIT TYPE: JK
PART MANUFACTURER: RAYTHEON

PEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACKAGE: METAL FYK
OCANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 14

APPLICATION ENV: S/R

DATE CODE: 7741

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: utre mode: N/R Defect Cause: Process Flaw

ACTIVATING STRESS 5: N/R

REMARKS: COMBINATION MODILE AND IC FAILURE.

MFEF REPORT NUMBER: 400 MFFF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART VIMPER: DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7429 COMPLEXITY:

CANTITY FAILED: 1 FAILURE INDICATOR: INPUT LEARAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: Y/R ACTIVATING STRESS B: N/A

FAILURE MODE: DEFECT CASSE: N/R

X/R

e

REMARKS: ICBO LEAKAGE ON IMPOT TRANSISTOR CAUSED THRESHOLD SWIFT.

MFEF REPORT NUMBER: 403 MFEF REPORT DATE: 7212

DATA SCERCE: FE-000) SOUPCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: N/R DEVICE FINCTION: GFTE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: OTL
PACTAGE: N/R
CUANTITY FAILED: :

PATA-LIFE A/A
CIBCUIT TYPE: X/R
PART MASTFACTURER: SUT REPORTED
SCRIEX CLASS: X/R NUMBER OF PLANS:

TIME TO DETECTION:

c

DATE CODE:

FESCHIONAL ASSESSIT FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION X/R

FAILURE MODE: DEFECT CAPSE: N/X
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: X/R

REMARKS: EOS CAUSED FUNCTIONAL ANOMALY BETWEEN INNUTS.

MFEF REPORT VOMBER:

MITER REPORT DATE: 1408

DATA SCURCE: FE-9003 SHERCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: N/R DEVICE FINCTION: GATE
FART NUMBER: 9014

SEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/S

(CANTITY FAILURE: : STONSER OF PLAS: TIME TO DETECTION:

CIRCUIT TYPF: N/R
PART HANTFACTURER: FAIRCHILD SEMI SCRIEN CLASS: X/R

APPLICATION ENV: N/R PATE OFF: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

7318

FAILURE INDICATOR OUT INTO LOV DEFECT DESCRIPTION: FAILT (NOC)

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: TROCESS FLAW

ACTIVATISE STRESS A: HINIDITT ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES: PRESENCE OF MOISTURE DUE TO IMPROPER HERMETIC SEAL.

MEET REPORT MINISTER:

MIEE REMORT DATE: 1400

DATA SOURCE: FE-DOOD SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FENCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N
FAST NEWSER MCCOLD PART MANUFACTURE
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS:
PAGEAGE: CERAMIC DIF SEMBLE OF FIXE
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION

CIRCUIT TYPE: N/X
PART MANUFACTURES: MOTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NEWSER OF PINE: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7338 COMPLEXITY:

FAILURE THE CATURE: FUNCTIONAL A PEFFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) FENCTIONAL ANOMALY

FAILURE MOE: METALIZATION DET IT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATIVE STRESS A: N/E ACTIVATIVE STRESS 5: N/B

REMARKS: OPEN METAL RIN MYE TO POOR PROTORESIST COVERAGE PATTERN DELINEATED BY ANNOIZATION.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7509 406

DATA SOURCF: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: MC90141.
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CFRAMIC
QUANTITY FAILED: 1 DIP DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

MOTOROLA SEMI N/R 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OPEN DETALIZATION STRIPE INTERNAL TO CIRCUIT.

MFEL REPORT NUMBER: 414

MFEF REPORT DATE: 7403

DATA-TYPE N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

٥

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: OPEN (NOC)

FAILURE MODE: METAL IZATION DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OPEN VCC METAL DUF TO POOR FANING OF CHIP PRIOR TO CLASS PASSIVATION.

MFEF RFPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

420

MFE REPORT DATE: 7511

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL,
DEVIL . FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK
PART NUMBER: 54L73 PART MANUFACTURFR:
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS:

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 5404
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1

PART NUMBER: 54L73
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 2

NATIONAL SEMI N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. NO RESISTOR IN SERIES WITH INPUTS TIED TO VCC.

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

421

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74L73

DEVICY TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE N/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI

DATE CODE: COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: 1 INPUT LEAKAGE FAILURE INDICATOR-DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R

14

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT LEAKAGE DUE TO OVERSTRESS.

MFEF REPORT NUMBER: 422

MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: W/R
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 545140DM PART MANUFACTUR
DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS:
PACKAGE: ERAMIC DIP NUMBER OF PINS:

QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

AFFLICATION ENV N/R FAIRCHILD SEMI N /R 14

7432 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) F .II.URE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

AUTIVATING STRESS A: ELFCTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: STATIC DISC GE DAMAGE TO INPUT TRANSISTOR.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SCURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 74H106 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAIRCHILD SEMI N/R 16

0

'3/R

16

N/R 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7516 16 G

PAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MCDE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. INPU: UNDERPASS SHORTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 54H106
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: N/R

DECRADED

CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI

DATE CODE: 7324 COMPLEX!TY:

TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LEAKY UNDERPASS PIODE.

QUANTITY FAILED:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT PATE: 7406

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 23611C
DEVICE TECHNOLOGY: TTI,
PAGKAGE: N/R
N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

"PPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: 7331

FAILURE INDICATOR: DEFECT PESCRIPTION: MAS" FAULT

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODF: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: LOW RESISTANCE SHUNT PATH CAUSED BY OXIDE DEFFCT.

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7406

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 23611C
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED:

426

DATA-TYPF. N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION PNV: N/R TEXAS INSTRUMENTS DAT: CODE:

7331

FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS MISPLACED ISOLATION DIFFUSION.

MFEF REPORT NUMBER: 427 MFEF REPORT DATF: 7602

SOURCE EQUIPMENT LEVEL DATA SOURCE. FE-0003 DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: \$N236) 10 DEVICE TECHNOLOGY. TTL PACKAGE: N/R QUANTITY PAILED:

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: 7331 COMPLEXITY:

A 国際の自己の国際の国際の場合を表示、今日の東京が大学の日本の国際の国際の国際の国際の対象を対していた。

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: FLFCTRICAL OVERSTRESS

N/R

0

ACTIVATING STRESS 3. N/R

MFEF REPORT NUMBER: 428 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOUNCE. FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: SN5495A

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ITT SEMICONDUCTOR N/R

DATE CODE:

7512

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION: SMEAR

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

APPLICATION ENV: NSS

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. "A" INPUT METALIZATION SMEARED CAUSING 1 TRANSISTOR TO BE INTERMITTENTLY SHORTED.

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7404

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 5494 DEVICE TECHNOLOGY: TTL QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

NOT REPORTED N/R 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

429

TIME TO DETECTION: FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUTPUT SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER: 430 MFEF REPORT DATE: 7406

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: S5495F

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERANIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS SIGNETICS 14

DATE CODE: 7234 COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: DESIGN, APPLICATION MISMATCH.

MFEF REPORT NUMBER: 431 MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PAR\* NUMBER: RB5495
DEVICE TFCHNOLOGY: TTL

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7218

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOS DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC.)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: EXACT NATURE OF DEFECT UNDETERMINED DUE TO PORTION OF CHIP BEING DESTROYED.

MZEF REPORT NUMBER: 432 MFEF RFPORT DATE: 7503

SOURCE: FE-0063 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: \$5495F DEVICE TECHNOLOGY: TTI. PACKAGF: CERAMIC QUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV. N/R SIGNETICS

DATE CODE: 7419 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI

DEFECT DESCRIPTION: TUNNELF?

FAILURE ADDE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: OVERVOLTAGE ON VCC RESULTED IN TUNNELING OF ALUMINUM METALIZATION.

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: F1-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE

PART NUMBER: SN2/559C DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS N/R

COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: MELTED-F. SED

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: PIN 14 F-TO-GND METALIZATION MELTED. PIN 14 TRANSISTOR SHORTED C-E UNDER ONIDE.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: \$N24559C DFVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGF: N/R PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE
SCREEN CLASS-SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7142

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHE DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED OUTPUT LATCHED HI FAILURE MODE: META DEFECT CAUSE: N/R METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 7 METALIZATION MELTED BETWEEN BOND PAD AND INTERNAL CHIP CIRCUITRY.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: SN24559C DEVICE TECHNOLOGY: TTL

QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: LINP RECEIVER
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE

DATE CODE:

7218

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRFSS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: PIN 8 F-TO-CND METALIZATION MELTED. PIN 8 TRANSISTOR SHORTED C-E UNDER ONIDE.

MFEF REPORT NUMBER. 436 MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER - SN24559C
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: V/R
QUANTITY FAILED: 2

TIME TO PETECTION:

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS
CIRCUIT TYPE: 1 INE RECEIVER
PART HANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE
SCREEN CLASS: N/R
VUMBER OF PINS. DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFFCT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED

FAILURE MODE: METALIZATION DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: PIN 14 E-TO-GND MFTALIZATION MFLIED. PIN 14 TRANSISION SHORTED C-E UNDER OXIDE. ONE DEVICE HAD DATE CODE 7242.

MFEF REPORT NUMBER: 437

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT : EVEL PRVICE FUNCTION: INTERFACE DATA WINNERS. \$\cdot 2459C\$

PART NUMBER: SN24559C
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE N/R
QUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: LINE REGEIVER PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR . OUTPUT LATCHED HI DEFFCE DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: META DEFFCT CAUSE: N/R METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: ELFCTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 8 F-TO-CND METALIZATION MELTED. PIN 8 TRANSISTOR SHORTED C-E UNDER OXIDE.

MFFF REPORT NUMBER: 438 MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER -DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: NSS DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: Ω DATE CODE: 7418 COMPLEXITY:

FAILURF INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFFCT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: META DEFECT CAUSE: N/R METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PIN 14 E-TO-CND METALIZATION HELTED. PIN 14 TRANSISTOR SHORTED C-E UNDER OXIDE.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: SN35037
DEVICE TFCHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE
SCREEN CLASS.

DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R O COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED

DFFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: OXIDE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. LEAKAGE BETWEEN GROUND PLANE AND CHIP SUBSTRATE. EXACT DEFECT LOCATION COULD NOT BE DETERMINED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7504

441 DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE

PART NUMBER: 26812
DEVIGE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: N/R CUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R APPLIC
CIRCUIT TYPE: RECEIVER/TRANSMITTER
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO
SCREEN CLASS: N/R APPLICATION ENV: N/R

ADVANCED MICRO DEVICES NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

7016

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING SIRESS B: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: DEFECT WAS PRESENT FROM TIME DEVICE FINISHED WAFER PROCESSING.

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7506

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: TTL

442

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: SURFACE DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

OUTPUT LATCHED LOW FAILURE INDICATOR.

DEFECT DESCRIPTION: PARTICLE BRIDGE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SPEAR OF ALUMINUM ON SURFACE OF DIE UNDER PASSIVATION.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7407

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT PART NUMBER:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

N/R

APPLICATION ENV: N/R

PATE CODE: 7334 COMPLEXITY:

PAILTRE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: OXIDE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS. PINHOLFS OR VOIDS IN THE OXIDE-

MEET REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT PART NUMBER: AMDS4101 DEVICE TECHNOLOGY: TFI,

PACKAGE N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

7429

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODF: N/R DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVA ING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT-OF-SPEC DUE TO IMPROPER PROCESSING.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7308

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER. NOT PEPORTED PART MANUFACTURER: JRCE: FE-0003 SOURCE: COLD DEVICE FENCTION: GATE PART NUMBER NOT PEPORTED DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILFD: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NOT REPORTED DATE CODE: COMPLEXITY:

DEGRADED FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: 1 DEVICE EXHIBITED DIFFERENT ELECTRICAL DESIGN COMPARED TO OTHER DEVICES MARKED IDENTICALLY.

MFEF REPORT NUMBER:

446

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION DEVICE FUNCTION INTERRACE CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER PART NUMBER: SN75114 PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DFV1CE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) SCREEN CLASS: N/R

DEVICE FUNCTION INTERFACE
PART NUMBER: SN75114
DFVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) PACKAGE: N/R 1 QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SCRATCH

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: MFTALIZATION SCRATCH CAUSED DEVICE TO FAIL OUTPUT CLAMP DICCE TEST-

MPEF REPORT NUMBER: 447 MFEF REPORT DATF: 7416

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 5414

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: SCRFFN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: Ð

7233 COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED LOW FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUTS TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INTFRFACE
PART NUMBER: 9615
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NCC)
PACKAGE: N/R
N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RFCEIVER APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 16

0

7421

A STATE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PAR

FAILURE INTECATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 9615FM-B DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) PACKAGE: HERMETIC QUANTITY FAILED: HERMETIC 3

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7422 SCREFN CLASS: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: UNBALANCE IN RESISTOR VALUES IN INPUT STAGE.

450 MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7204

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INTERFACE
FART NUMBER: 9615
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILFD: 1

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE COD": COMPLEXITY: 36 T

7329

7501

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7405

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 9615
DEVICE TECHNOLOGY- BIPOLAR (NOC)

FUNCTIONAL ANOMALY

DATA-TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/F DATE CODE:

CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI
SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: MISPLACED DIFFUSION.

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT NUMBER: 452 MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE. COMPONENT LEVEL DPVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 9615

PART NUMBER: 9615
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) QUANTITY FAILFD: 3 PACKAGE

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RFCEIVER APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: N/R

SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: INPUT OFFSET VOLT OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/k
DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: IMPUT OFFSET UMBALANCE DUE TO MISMATCHED RESISTORS.

MFEF REPORT NUMBER: 453 MFEF REPORT DATE: 7408

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER:

DFVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: NSS SCREEN CLASS:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OUT!
DEFECT DESCRIPTION: N/R OUTPUT LATCHED PI PATLURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7406

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER:

DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) PACKAGE N/R N/R QU'INTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE RECEIVER PART MANUFACTURER: SCPEEN CLASS: TUMBER OF PINS TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: NSS

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT TO VCC.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7410

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 5414 DEVICE TECHNOLOGY: TTL TAUNAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7233

FAILURE INDICATOR:

OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OVERLOAD TO GROUND.

MEET REPORT NUMBER: 456

MFEF REPORT DATE: '601

OUANTITY FAILED: ?

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INTURFACE CIRCUIT T/PE: LINE RECFIVER
PART NUMB'R: 9615 PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE
DEVICE TELL'NOLOGY: 'N/POLAR NOC')
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS: 16

DATE CODE: 7402 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: MODULE SPECS TICHTER THAN COMPONENT SPECS.

MFFF REPORT NUMBER: 457

MFEF REPORT DATE: 7205

DATA SOURCE: FE-2003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTEP
PART NUMBER: 9328 DEVICE TECHNOLOGY: TTL TACKAGE: N/R

SCREEN CLASS: G-ANTITY FAILE: -

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTIRER: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SFMI DATF CODE: N/R COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DECRADED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) FAILURF MODE: DIE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: POOR PROCESS CONTROL DURING EPITAXIAL LAYER GROWTH OR THE BURIED LAYER DIFFUSION.

MEER REPOST NUMBER:

MEEF REPORT PATE: 7607

N/R

DATA SOURCE, FE-0003 SOURCE: COMPONENT 1 FYFT JEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 9328 DEVICE TECHNOLOGY: TTL TACKAGE: Y/R CEANTITY FAILED: 1 3/3

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/P PAPT MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI

DATE CODE: 74.00 COMPLEXITY: 16 B

FAILERE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TO: FRANCE DEFFCT DESCRIPTION: MASK FAULT

ACTIVATING STRESS 8: N/R
ACTIVATING STRESS 8: N/R

FAILURE MODE: TIPE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

MELF REPORT NUMBER. 459 MFFF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 54153 PART MANUFACTURER: FAIR PART NUMBER: 54153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKACE: N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1

FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: N/R 16

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURY INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GROSS LEAVER RELATED TO SYLVANIA COVER PLATE MODULE DESIGN.

MEEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 985A PANT NUMBER: 985A
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE: N/R N/R
OWANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: N/R
PAST MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PEFECT DESCRIPTION: OHMIC

FUNCTIONAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: HETAL CONTACT WINDOW DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: FIGH CONTACT RESISTANCE BETWEEN METAL AND SILICON AT ANODE CONTACT OF Q OUTPUT STAGE.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEYER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: SN54S151 PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS:
DEVICE TECHNOLOGY: STTL STREED OF DATA PACKAGE: V/R N.R. OUANTITY FAILED: 1

PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R 16 COMPLEXITY:

7518

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI PEFECT PESCRIPTION: LOOSE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE DIE ATTACH BOND DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: LOOSE DIF-

MEER REPORT NUMBER -

FAILURE INDICATOR:

MFFF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVE: DATA-TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R

PROVICE FUNCTION: MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 549151 PART MANUFACTURER: APVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: STIL SCREEN GLASS: 8/P COMPLEXITY: PEUTCE FERINGOTY: STILL
DEVICE FERINGOTY: STILL
DEVICE FERINGOTY: STILL
NEW YEAR PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

PEFFCT DESCRIPTION: ETCH FAULT

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

COMPLEXITY: 16

FAILURE MODE: HETALIZATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: SCHOTTKY BARRIER METALIZATION OVERETCHED.

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PUNCTIONAL ANOMALY

MFEF REPORT NUMBER: 463

MFFF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: FE-COO3 SOURCE: FOUTPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FEICTION: GATE
PART NUMBER: SN23615C DEVICE TECHNOLOGY: TTU PACEAGE: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTITEF: ITT SEMICONDUCTOR
SCGREN CLASS: N/R
NUMBER OF PINS: 0

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: OCTPUT LATCHED HI DEFECT "PSERIFTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUTPUT METALIZATION MELTED OPEN.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7402

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION. GATE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: TIL PAUKAGF: N/R N/R QUANTITY FAILID: 1

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NOT REPORTED

COMPLEXITY:

0

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHE DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) OUTPUT LATCHED LOW

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER 465 MFFF REPORT DATE: 7409

0

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION
DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: \$405 PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREE CLASS: N/R

\*\*TOTAL OF SINC.\*\* 14 DEVICE FINCTION: INVERTER
PART NUMBER: 5405
PFVICE TECHNOLOGY: ITL
PACKAGE N'R
OGANTITY FAILED: !

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMFLEXITY:

APPLICATION ENV: NSS

7304

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: DISCOLORED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VCC BOND WIRE BURNED.

MFEF REPORT NUMBER:

FFF REPORT PATE: 7405

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: \$N7404 PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS:
PACKAGE: N/R N/R NUMBER OF PINS:
QUANTITY FAHLED: 1 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS NOT REPORTED N/R 14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: OCTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 447

MEER REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
DADT NUMBER: 7400 PART MANUFACTURER:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL FACKAGE: N/R V /R OUANTITY FAILED:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

NATIONAL SEMI N/R 14

DATE CODE: 7438

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW PEFFCT DESCRIPTION: MPLTED-FUSED

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

27.13

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VARIOUS INDUTS AND OUTPUTS MELIED-

MFEF REPORT Y'D.BER:

MFEF REPORT DATE: 7003

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: Y/R N/R CANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7322 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL AND DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: IMPUT PIN 9 METALIZATION MELTED.

MEEL REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7511

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

PACFAGE N/R
QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTUREN: NOT REPORTED

SCREEN CLASS: N/R
NUMBER OF PINS: 0
TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE:

PAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VCC LEAD WIRE MELTED.

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7701

PATA SOUNCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/F PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5420 PEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

URF INDICATOR: DEGRAPED
DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R JAN 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

DIE DIFFUSION

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: IMPERFECTION IN INPUT 12 FMITTER DIFFUSION WHICH HAD METALITATION ALLOYED DOWN INTO IT.

METE REPORT NIMBER:

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7406

DATA SOURCE: FC-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE GATE GIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FIGURES SARES FOR THEM LEVEL

PART NUMBER 5420

DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE, NR

OVANTITY FALLED: 1

DIFFECT DESCRIPTION: N/R

TIME TO DETECTION:

PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: 14

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: COMPLEXITY:

0 FAILURE INDICATOS: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STAESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT "STUCK AT" C.

YESE REDURT WYSER: 470

MFFF REPORT DATE: 7403

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N'R DEVICE PUNCTION: GATE
PART NUMBER: \$420

PEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACYAGE: Y/R
PLANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: h/P PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS NOT REPORTE 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INTIT I' CROUND SHORT.

MEER REPORT NUMBER: 473

MFEF REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R PRVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PROFE FE-0003 SEEDER PRINCIPLE GATE

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 1

PART MANUFACTURER: 5" NETICS

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R SCREEN CLASS: NUBER OF PINS: N/R 1-0

FAILURE MODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

POMARKS: VARIOUS INPOTS MRITED AND/OR SHORTED UNDER OXIDE.

MFEF REPORT NUMBER:

HFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5420 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI

DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: OXID DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VARIOUS INPUTS MELTED AND/OR SHORTED UNDER OXIDE.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 760!

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION OF DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: SN5400 PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR PART NORBER: 555400
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: N/R
QUANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS:

DATE CODE: COMPLEXITY:

N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: NSS

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT LEAD MELTED. TRANSISTOR EMITTER METALIZATION MELTED AND SHORTED C-E UNDER OXIDE.

MFEF REPORT NUMBER: 476 MPEF REPORT DATE: 7607

14

0

DATA SOURCE: FE-00G3 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: SN540C

DEVICE TECHNOLOGY: TTL QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS
SCREEN CLASS: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7435

FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

FAILURE MODE: LATRE MODE: METAL CONTACT WINDOW DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OXIDE IN RESISTOR WINDOW.

MFEF REPORT NUMBER: 477

MFEF REPORT DATE: 7406

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE
BIRT WINER: SECOND

PART NUMBER: \$N5400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R N/R 14

0

DATE CODE: 7329 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

LURE MODE: MEYAL CONTACT WINDOW PEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP FAILURE MODE:

REMARKS: CLAMP DIODE CONTACT AREA TOO SMALL.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7601

DATA SOURCE: FE-0003 SOUNCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: PART MANUFACTURER:
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED: 1

NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: 7339 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED
DEFE DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: CURRENT STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: INPUT 5 DIODE DAMAGED C-A DUE TO CURRENT OVERLOAD.

YFFF REPORT NIMBER: MFEF REPORT DATE: 7607

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: N/R DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS:

DATE CODE:

7426

7426

是一个人,我们是一个人,我们是一个人的,我们是是一个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们就

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSER

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: VARIOUS INPUTS MELITED OPEN AND SHORTED UNDER EXIDE.

MEER REPORT NUMBERS 480

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FE-000 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: PART MANUFACTURER:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1 APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: STYRER OF PINS: TIME TO DETECTION:

OUTPUT LATCHED LOW FAILURE SYDICATOR: PEFECT DESCRIPTION: SPORT (NIC)

FAILURE MODS: GATE DETECT CAUSE: N/R GATE OXIDE/DIELECTRIC

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL CVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

PATA-TYPE: N/R

REMARKS: OUTPUT TRANSISTER SPORTED C-E UNDER ONIDE.

MFEF PEPORT NIMBER: 481

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SCURCE: FE-COO3 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION GATE PART NUMBER:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DEVICE TECHNOLOGY: TY CUAPTITY FALLED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-PUSET

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

N/R

0

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VARIOUS LEADS MELTED. INPUTS MELTED OPEN. DATE CODES 7426 [2 DEVICES] AND 7-22 II DEVICE].

MEET REPOST SUPSER: 48\* MERF REPORT DATE: 1607

DATA SCIECT: FF-0003 SCIECE: DATIFMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PEVICE TECHNOLOGI: TIL

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PIES: PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 4 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7440

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: YELTED-FUSED

FAILURE MODE: WIRE DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

9.3

ACTIVATING STRESS B: NA

REMARKS: VARIOUS LEADS MELTED, INDUTS MELTED OPEN.

MEET REPORT NUMBER 760 MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FINCTION: GATE PART NUMBER: \$4870

DEVICE TECENOLOGY: STTI PACRAGE: N/R N/R OFANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NITBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: 7223 COMPLEXITY:

FINCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: FAILT (NOC)

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

N/R 14

0

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/B

REMARKS: INDUT TRAVELSTOR BLOWN, APPARENTLY BY STATIC DISCHARGE.

MEER REPORT DATE: 2611 MEER REPORT AIMERS. DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PEVICE FUNCTION: GATE CINCUIT TYPE: N/R DATE CODE: PART NIMBER: PAFT MANUFACTURER: 7530 N/R DEVICE TECHNOLOGY. THE SCI /EN CLASS: CANTITY FAILED: 1 THEFR OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATING FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: GATE OXIDE DIFLECTRIC DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS S: N/R REMARKS: PIN 10 INPUT TRANSISTOR SHORTED UNDER DAIDE EMITTER-TO-BASE. MEER REPORT NIMBER MEER REPORT DATE: Toll DATA SOURTE FE-2003 SOURCE: COMPOSENT LEVEL OFFICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: CATA-TEPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 1630 PEVICE TECHNOLOGY: TIL PACEAGE: N'R 5.2 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: CHANTITY FAILED: 1 VIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: LIRE INDICATOR: CUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUTPUT FIX - NONDING WIRE MELTED. MFEF REPORT NUMBER MEER REPORT DATE: "- 5 DATA SOURCE FF-003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION EXV: Y/R DEVICE PINCTION: GATE
PART NUMBER: NOCS4530
DEVICE TECHNOLOGY, STT1
PACKAGE, N.S. CIRCUIT TYPE: S/F FART HANDFACTURER: TEMAS INSTRUMENTS PATE CODE: SCREEN CLASS: STMBER OF PINS: COMPLEXITY: QUANTITY FAILURY TIME TO DETECTION: FONCTIONAL ASSEMBLY FAILURE MODE: N/R FATURE INDICATOR OFFECT PESCRIPTING SHORT (NOC) ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: NOR REMARKS: SHORT SETWEEN AD IMPACTS. MEET REPORT NUMBER: MEET REPORT DATE: 1705 DATA SOURCE FE-0703 SOURCE: EQUIPMENT "FUFT PATA-TYPE: N/S APPLICATION ENV: N/R DEVICE PUNCTION: SMIRT REGISTER
FART NUMBER -41518 CIRCUIT TYPE: N/S
PART MANUFACTURES: TEXAS INSERUMENTS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: FMCS FACEAGE: "FRAMIC P SCRETY CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO PETECTION: 919 1 CANTITE FAILED. FAILURE INTICATOR: FUNCTIONAL PREFRIT TESTRICTIONS SPORT (NOC' FINCTIONAL ANGMALY FAITURE MOE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS : ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS AS NO REMARKS: INPUT FIR I SHORTED TO SUBSTRATE DUE TO STATIC DISCHARGE. MEET REPORT MIMEER MFEF REPORT DATE: ""65

٠,,,,

DATA SOURCE FEW-000 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURES: PART VIMBER: DATE CODE: 733 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PEVICE TECHNOLOGY PROS PACKAGE: N'S CONFLEXITY: CVANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE ANNICATOR: FING OFFECT DESCRIPTION: N.R. FINCTIONAL ANGMALY FRILITE MOF: DEFECT CAUSE: NA ACTIVATING STRESS A- N R

ACTIVATIVE STRESS R: V R

REMARKS: ONTHIT I WAS PATTERN SENSITIVE.

12"

MEET REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 3411JS

DEVICE TECHNOLOGY: PMO PACKAGF CFRAMIC QUANTITY FAILED: CFRAMIC 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: 1/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R

0

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: INPUT 9 SHORTED TO SUBSTRATE DUF TO STATIC DISCHARGE.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTEP PART NUMBER. DEVICE TECHNOLOGY: PMOS

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: NSS DATE CODE:

COMPLEXITY:

7301

QUANTITY FAILED

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

PACKAGF: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: INPUT 7 STAGE HAD NO OUTPUT, DEFFCT COULD NOT BE LOCATED.

OUTPUT LATCHED LOW

MFEF REPORT NUMBER . 493

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTEP 3411JS

DEVICE TECHNOLOGY PMOS PACKAGE CERAMIC 1 QUARTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURFR: TEXAS INSTRUMENTS N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY: 7345

FAILURF INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: OXIDE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIMF TO DETECTION:

REMARKS: INPUT 7 SHOWLED TO SUBSTRATE DUE TO STATIC DISCHARGE.

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCF: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 3411JS DEVICE TECHNOLOGY: PMOS PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TEXAS INSTRUMENTS N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7420

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FUNCTIONAL ANOMALY

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: OXII
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARYS INPUT 7 SHORTED TO SUBSTRATE DUE TO STATIC DISCHARGE.

MFEF RFPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7401

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 944

495

DEVICE TECHNOLOGY DTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: POWER PART MANUFACTURER. SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R ITT SEMICONDUCTOR

DATE CODE: COMPLEXITY:

en neuer an een een state en state en state en state en state en state en state en state en state en een een e

FAILURE INDICATOR:

OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: 19V OR GREATER STRESS APPLIED TO OUTPUT TRANSISTORS.

MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7404 496

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: SW772 DEVICE TECHNOLOGY: DTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1 APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: RS PART MANUFACTURER: STEWART WARNER DATE CODE: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

DEFFCT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVFRSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7507

0

N/K

0

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CENERATOR PART NUMBER 03562 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCRIFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI DATE CODE: N/R COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DFFECT DFSCRIPTION. FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: MARGINAL CIRCUIT DESIGN CAN CAUSE HIGH TEMPERATURE PROBLEMS.

MFEF REPORT NUMBER:

500

MFEF REPORT DATE 7608

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LFVEL
DEVICE FUNCTION: ENCODER
PART NUMBER: 9318
DEVICE TFCHNOLOGY: TTL
PACKAGE. N/R N/R PACKAGE, N/R OUANTITY FAILED

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SFMI

DATE CODE: COMP..EXITY:

FAILURE INDICATOR: DECRADED DEFECT DESCRIPTION. PINHOLE

FAILUFE MCDE: OXIDE DEFFCT CAUSE: 15 . 455 FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: M/R

REMARKS: OXIDE PINHOLF.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7504

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILFD: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7504

LINE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE C

FAILURF INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STREES A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: FAILS FALL TIME-

MFEF REPORT NUMBER: 504 MFFF REPORT DATF: 7604

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/P CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7504 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS:

Section Library

MELL REPORT NUMBER -

MFEF AFFORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE, FOFIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER

PART NUMBER DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE. N/R CIRCUIT TYPE N/R PART 'MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO PETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR -FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODF. METALIZATION

APPLICATION ENV: N/R

DEFFCT CAUSE. N/R
ACTIVATING STRESS A. FLECTRICAL OVERSTRESS
ACTIVATIVE CTRESS 2. 1/2 ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PINS 6 AND 7 METALIZATION MELTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFI REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOULPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/R N/R
OUAMTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS' NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILUR' INDICATOR: FUNCTIONAL AND UFFFCT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: META DIFECT CAUSE: N/R METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: INPUT 6 METALIZATION MELTED AND INPUT DIODE SHORTED UNDER OXIDE.

MEER REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER . DEVICE TECHNOLOGY- TTL PACKAGE: N/R

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDI 'ATOR: DEFECT DESCRIPTIONS HILLOCK

QUANTITY FAILED

FAILURE MODE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS VARIOUS INPUTS MELTED.

MEER REPORT NUMBER .

MFFF RFPORT DATE: 7309

SOURCE, FOWIPMENT LEVEL ON GATE 74500 DATA SOURCE FE-0003 PACKAGE: 978

OUNTIEF FART NUMBER: 74500

DEVICE FECHNOLOGY: STIL.

PACKAGE: 978

OUNTIEY FAILED: 1

DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPI ICATION FNV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: 7226 COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION. OPEN (NIC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: METALIZATION DEPECT CAUSF: PROCESS FLAW

REMARKS GROUND METALLPATION OPEN ON OTHER TOTALSISTOR.

MEET REPORT NUMBER: 510 MFFF RFPORT DATE: 7510

N/R

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: SASION DEVICE FERROLOGY STIL PACKAGE CERAMIC FER OFARTITY HALLED. 1

PATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DESECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: COMPLEXITY:

ないできるできるがのできるというないというないというないとなっていませんできないのできるというないできないというないというないというないというないできるというないというないというないというないできない

FAILTRE TABLETORY DEGRADED
OFFETT DESCRIPTION FACET (NOC)

FAILURF MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/F

PEMARES. ATTERES TO BE STATIC & FOTELLTY DAMAGE.

MFFF RFPORT NUMBER . MFFF REPORT DATE: 7508 DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54810 DEVICE TECHNOLOGY STIL PACKAGE N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPF N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS

TIME TO DETECTION:

NUMBER OF PINS:

APPLICATION FNV: N/R FAIRCHILD SEMI 8/8

14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7426 3 G

PAILURE INDICATOR DEGRADED DEFFECT DESCRIPTIONS FAULT (NOC.)

FAILURY MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS PAMAGED DIODE.

**经**国际

是现在,这种是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种的

MEEL REPORT NUMBER .

MFEF PFPORT DATE: 7505

DATA SOURCE, FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER, 54810

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE N/S PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: N/R SCREEN CLASS: SIMBER OF PINS: OUANTITY FAILED TIME TO DETECTION: DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DECRADED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

TEXAS INSTRUMENTS

14

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. IMPROPER HERMETIC SEAL.

MFFF REPORT NUMBER: 513

MFFF REPORT DATE: 7505

PATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 54510 PART NUMBER: \$4810 DEVICE TECHNOLOGY: STT. OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUPEP:

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

0

14

n

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAHURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION "/"

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRE- : ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

ME-F REPORT NUMBER. 34 MFFF RFPORT DATF: 7506

DATA SOURCE -F-0003 SOURCE COMPONENT I EVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54810 PACKAGE N'R v/R QUANTITY FAITLD

DATA-TYPE. Y/R CIPCUIT TYPE N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION FNV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

3 G

FAIRTRE INDICATOR: DECRAPED DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS. WEAK PACKAGE COUPLED WITH DOOR MOID TIME TECHNIQUE.

MEER REPORT NUMBER. 515 MESE REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: COMPONENT 1 FVF: DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: SN74810W

DEVICE TECHNOLOGY STTI PACKACE: CERAMIC TIME TO DETECTION:

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R 14

DATE CODE:

STITCHING CHAR OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: FALLT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS R: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: IMPROPE POPING PROCESS.

MELE REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOUR - PE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER:
PEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: N/R N/P QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPF: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. DEGRADED

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMA YS: HIGH INPUT CAPACITANCE.

MEER REPORT NIMBER.

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT PART NUMBER: SN545181 DEVICE TECHNOLOGY STIL PACKAGE: N/R N/R

OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATE CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS APPLICATION ENV: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 24 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 63 G

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE ACTIVATING STRESS B: N/R

RPMARYS: SHORTED INPUT DUF TO STATIC DISCHARGE.

MEER REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: FF-0093 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT PART NUMBER: 545181J PACKAGE CFRAMIC DIP CLASTITY FAILED:

DATA-TYPE: LIFE APPLICATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

7526 63 G

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFFCT DESCRIPTION SHORT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: WIRE DEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: BONDING WIRE TOUCHING FDGF OF CHIP-

MEER REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7501

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7451 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFET DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS 8: N/P

MEER REPORT VIMBER: 522 MFEF REPORT DATE: 7408

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEMER
PART NUMBER: CDA051
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: N/P
O"AUTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

RCA N/R 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7404

FAILURE INDICATOR

DEFECT DESCRIPTION: DIFFUSION FAULT

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DIE DIFFUSION DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

PENAPES. INCOMPLETE N-PLUS DIFFUSION.

MFEF REPORT NUMBER: MEER REPORT DATE: 7507

DATA SOURCF: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION - CATE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS

PACKAGE: N/F QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

NOT REPORTED N/R 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFECT DESCRIPTION: PINHOLF

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

GATE OXIDE/DIELECTRIC FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: SHORT CAUSED BY PINHOLF IN OXIDE LAYER BENEATH GATE METALIZATION.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF RFPORT DATF: 7508

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: NOT REPORTED
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: N/R
QUANTITY SAILED: 2

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R

NOT REPORTED DATE CODE: 0

LURE INDICATOR: DEGRADED
DEFECT DESCRIPTION: FULLT (NOC)

ACTIVATING STRFSS A: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF LINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DEFECTIVE GATE OXIDE.

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7506

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVFI DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PAGRAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: ō

FAILURE INDICATOR: DEGRADED DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS

MFEF k PORT NUMBER-

MFFF REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPANENT LEVE:
DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY TTL OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7430

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: SPORT (NOC)

FAILURE MODE: PACKAGE LEAD FRAMF/EXTERNAL LEADS

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS PINS WERE SHORTED TOGETHER.

MFEF REPORT NUMBER

REMARKS:

MFEF RFPORT DATE: 7506

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT I FUEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/L CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER: SCREFY CLASS: NUMBER OF PINS: T MF TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEGR DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEGRAPED

FAILURE MODE.

0

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

MAFF REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7405

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R DATA SOURCE: FF-9003 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74H30
DEVICE TECHNOLOGY HTTL
PACKAGE: N/R
QUANTITY FAILED: 1 PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DATE CODF . SCRFEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

N/K COMPLEXITY:

N/R

METALIZATION

OUTPUT LATCHED LOW FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

and home and a second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CFT 4 HAD I TRAKSISTOR WITH POOR VCE SATURATION CHARACTERISTICS.

MEER REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATF: 7712

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 7337 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R CUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: META DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY METAL BOND PAD OFFEC & DESCRIPTION: MFLTFD-FISFD

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS: BOND PADS 1,2 AND - MPITPD AND ALLOYED INTO DIE.

MFEF REPORT NIMBER: MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 54404
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL. DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILFD: 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED TOW FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRFSS A: ELFCTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: MELTED METALIZATION ON INVERTER CHIP.

MELE REPORT NIMBER MFEF REPORT DATE: 7701

DATA-TYPE: N/R DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: SNC5400W 7225 DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC FPK OUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

: A: URE INDICATOR: OUTPUT LATCHED 41 FAILURF MODE: DEFECT DESCRIPTION: MFLTED-FUSE'S

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRFSS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS NAME GATE METALIZATION MELTING AT OUTPUT.

MEER REPORT NUMBER: 555 MFFF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL PRVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: SYZHHOLU DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: NSS PRYTOE PENCTION: FETP-FLOP FART NUMBER: SN74H101M DEVICE FECHNOLOGY: HTTL PACYAGE: CERAMIC FPA OVANTITY FAILED: 1 TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7325 COMPLEXITY: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: N/R 14 0

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI METALIZATION DEFECT PESCRIPTION - MEITED-FUSED DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

RIMARKS: FLIF-FLOP METALIZATION MELTED AT OUTPUT.

MFEF REPORT NUMBER: 556 MFEF RFPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT 1FVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART NUMBER - SYMMOM
DEVICE TECHNOLOGY - HTT!
PACKAGE: CERAMIC - FPK
QUANTITY FAILED: )

APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI

DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: WIRE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GROUND LEAD MELTED ON INVERTER AND MICH DAMAGE TO METALIZATION.

MFEF REPORT NUMTER: 557 MEEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: SN74H04N
DEVICE TFCHNOLOCY: HTH
PACKAGE: CERAM'C FPK
QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: NSS

DATA-TYPE: N/R APPLICATION OF TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: N/R 14

METALIZATION

TURE INDICATOR OUTPU. LAICHED LOW DEFECT DESCRIPTION: MFLTED-FUSED FAILURE INDICATOR

FAILURE MODE: META DEFECT GAUSE: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: METALIZATION ON INVERTER CHIP MELTED.

MFEF REPORT NUMBER. 558

MFFF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FF-0003 SOURCE: EQUIPMENT LAVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATE CIRCUIT SYPE: N/R PART NUMBER: SN74H04N PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DEVICE TECHNOLOGY: HTLL SCREFT CLASS: N/R

PACKAGE · CERAMIC CUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: NSS N/R 14

G

DATE CODE: COMPLEXITY:

7328

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FLSED

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS b: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS: INTERNAL LEAD 4 HELTED IN TWO AND SOME METALLIZATION DAMAGE EXISTED.

MEER REPORT NUMBER:

MEEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURGE, FE-0073 SOURCE: EXHIOMENT LOVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTPUMENTS DEVICE TECHNOLOGY: HTTL SCREEN CLASS: N/R PACKAGE N/R N/R N/R NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 1

TIME TO PETECTION:

APPLICATION ENV: NSS DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE:

LURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED FAILURE INDICATOR:

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS GROUND LEAD OF INVERTER CHIP MELIED IN TWO AND SOME METAL LATION DAMAGED.

MEEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATF: 7791

14

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT USVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 54H04 FART MANIFACTURER: TYMA INSTRUMENTS

PAR: NUMBER: 54H04
DEVICE TECHNOLOGY: HTTI
PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILED: 1

SCRFFN CLASS: N/R

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: 7403 COMPLEXITY:

FAILURE MODICATOR: OUTPUT LATCHED LOW

DEFECT PESCHIPTION: MFLTED-FUSED

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: FLECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATIVE STRESS B: N/P

REMARKS: METALIZATION AT INDIT OF INVERTER MELTED.

MEER REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE PE-0003 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 54404 DEVICE TECHNOLOGY: "TTI

DATA-TYPE: N/R · CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE: COMPLEXITY:

7403

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHED LOW DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

PACKAGE: N/R N/R
QUANTITY FAILE:: 1

FAILURE MODE: META DEFECT CAUSE: N/R METALIZATION

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: Y/R

REMARKS, MELTED METALIZATION ON INVESTER CHIP.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NOTINER: 74H101 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: N/P

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

APPLICATION ENV: NSS

DATE CODE:

COMPLEXITY:

7336

PACKAGE: N/R N/R GUANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR:

OUTPUT LATCHED HI DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED

FAILURE MODE: METALIZATION

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: FL-CTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT N MBER:

MFEF REPORT PATE: 7701

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74H101
DEVICE TECHNOLOGY: ATTL
PACKAGE: N/R
O(A) Y FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: NOT REPORTED SCRFEN CLASS: N/P 14

NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: NSS

14 G

FAILURE INDICATOR: OUTPUT LATCHE DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FUSED OUTPUT LATCHED HI FAILURE MODE: WIRE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: INPUT LEAD OF FLIP-FLOP AT PIN 8 MELTED.

564

MEER REPORT NIMEER:

MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: FF-0003 SOUPCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 54404

DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: N/R N/P

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS FAIRCHILD SEMI

DATE CODE: COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED LOW FAILURE INDICATOR: PEFFCT PESCRIPTION MELTED-FUSED

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

N/R

0

14

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: MELTED METALIZATION ON INVERTER CHIP-

MEEF REPORT NUMBER: 565 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE FF-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FACTION: MULTIPLEXER PART NUMBER- NOT REPORTED DEVICE TECHNOLOGI: TIL PACKACE N/R

CHANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/P ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

7412

FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

THE STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF STATE OF

PEMARYS INPUT LEAKAGE.

MFEF REPORT NUMBER: MEER REPORT DATE: 7512 566

DATA SOURCE FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54490W

DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7238

PACKAGE: CERAMIC FPK QUANTITY FAILED: 1

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILUPE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 567 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 93L16DM

DEVICE TECHNOLOGY: LTT.
PACKAGE: CERAMIC
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI 0

DATE CODE: 7314 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE

ACTIVATING STRESS A: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: OXIDE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PINHOLE IN OXIDE-

MFEF REPORT NUMBER:

568

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: F93L1659

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: HERMETIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAIRCHILD SEMI N/R 0

DATE CODE:

7222

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS #: Y/R FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION -NV: N/R

REMARKS: HIGH VCF [SAT] VARIED THRESHOLD OF FLIP-FLOP. EXACT NATURE OF DEFECT NOT DITERMINED.

MEER REPORT NUMBER: 569 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 9316

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED.

PATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI S/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7534

nen en skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en d In de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de skripten en de

FAILURE INDICATOR:

SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION- N/R

ACTIVATING STRESS A: N'R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: EXACT NATURE OF DEFECT NOT DETERMINED.

MFEF REPORT NUMBER: 570 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 545194 DEVICE TFCHNOLOGY: STTL PACKAGE: HERMETIC QUANTITY FAILED: 1 N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIR APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI

0

DATE CODE: COMPLEXITY: 7419 47 G

FAILURE ANDICATOR: DEFFCT 1 FSCRIPTION: BROKEN FAILURE MODE: PACKAGE SEAT DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: THERMAL HEATPLATE FLEXING BROVE PRO MEMBELIC SCAL, DUE TO MECHANICAL OF LOW MAYOUT.

MEER REPORT NUMBER -571 MFFF REPORT DATE: 7-01

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: CONTER
PART NUMBER: 93L14
DEVICE TECHNOLOGY: LITTL
PACKAGE. N/R
MANTITY PAILED: 1 PART MANUFACTURER: NOT REPORTED DATE CODE: SCREEN CLASS: N/K COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION.

DECRAPED FAILURE INDICATOR. PEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MODE: DIE DEFECT CAUSE: N.R DIE DIFFUSION

ACTIVATING STRESS A: ELECTROSTATIC DISCHARGE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: STATIC DISCHARGE SHORTED CROSSINDER DIFFUSION TO ISOLATION BOAT WHICH WAS TIED TO WCC.

which is the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the sec

MEET REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: FE-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION COUNTER
PART NUMBER: 93L14 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MALUFACTURG: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: PRINTER TECHNOLOGY: LITTL PACKAGE N/R N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 58 0 CK ANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION:

LUPE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY
DEFFCT DESCRIPTION: CORNIED FAILUPE INDICATOR:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B. N.R.

REMARKS: LEAT WIRES CORRODED DITE TO SALT ATMOSPHERE ENTERING THROUGH A PACKAGE LEAK.

MEET REPORT NO SEL-570 MFEF REPORT DATE: 7902

DATA STURCE: FE-0004 SOURCE: EQUIPMENT 1EVEL DATA-TYPE: N/R
DEVICE FUNCTION: CAST CIRCUIT TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS PART NUMBER: SNS400 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: 7517 SCREEN CLASS: SA \* \* PACKAGE - K/R NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 1-QUANTITY FAILED: 1

FRE INDICATOR: SHORT INPUT FAIL-'RE INDICATOR:

FAILURE MODE: FIELD OXIDE DIELECTRIC

ACTIVATING STRESS A- WOLTA-F STRESS ACTIVALING STRESS \*\* ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: INDIT FIX 9 SHORTED INDER OXIDE FROM TATHODE OF LIFT PROTECTION DIDDE TO GND METAL. DIE TO BICH - VOLTAGE (PVCC) EOS.

AREA BERISE CHEEF. 564 MEER REPORT DATE: 2903

DATA SOURCE: FE-2004 SOURCE: FOULDMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: RECISTER (ACT) UNIT PART VIMBER: 0340 DEVICE TECHNOLOGY IN: TIL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTIVER: ADVANCED MICTO DEVICES DATE CODE: SCREEN CLASS: N/R PACKAGE: N'R NUMBER OF PINE: 19 :-

FAILURE INDICATOR: DEEEUS DESURSEMICAN SHORT (ARX. FAILURE WOE: METALIZATION

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATIVE STRESS S: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS INPUT 21 METAL SUN SHORTED UNDER STIDE TO NEARBY METAL RUN, LIKELY DUE TO HIGH PLUS POTENTIAL (5VCC) EOS-

581 MEER REPORT MIMBER:

を経過し

でいると言いるとは一世

MFEF REPORT DATE: 7904

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT RESISTER DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS PART WYBER: WIT REMAIN ! PART MANUFACTURER: SIGNETICS : 700 2TAC 7419 DETTE TECHNOLOGY: N'R SCREEN CLASS: 7 Z 0 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: Y'ANTITY FAILED:

FAILURY INDICATOR: PEFECT DESCRIPTION: SPORT (NOT) FAILURE MODE: PEFECT CAUST: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: FLECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS. PIN 12 OUTSITE TRANSISTOR SHOWERS CHICAE UNDER THE OXIDE DUE TO HIGH FILES POTENTIAL (SVCC) EDS.

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7904

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: NSS

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: INDIAS INSTRUMENTS PEVICE FUNCTION: INVERTER PART N'MER: 540-DATE CODE: 7613 DEVICE TECHNOLOGI: TT: SUREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: PACKAGE: N/R COANTITY FAILED: ! NUMBER OF PINS: !~ TIME TO PETECTION: 0

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CATSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: MELTER-FINED

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS BY ELECTRICAL OVERSTRESS.

REMARKS: ALL 6 WITPUT TRANS [PI...e.8.10.12" SPRITED, PRITE OXIDE, CHE. METAL MELITED BETWEEN E-GRO. FI FOS. POT. [SPEC] EOS \* PINS

MEET REPORT DATE: 1505 METER PERCET STANSER.

DATA SAURCE: FE-COOL SAURCE: EQUIPMENT LEVEL APPLICATION ENV: XSS DATA-TYPE: S'R DEVICE FINCTION: MILTIPLETER
PART NUMBER: SYSALISS CIRCUIT TIPE: N/R
PART MONTACTURER: TEDAS INSTITUTES DATE CODE: 7611 SCREEN CLASS: DEVICE TECHNOLOGY: "TTL PACKAGE N/R QUASTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATING. METAL BOND PAD DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: 5/8

ACTIVATIVE STRESS A: WOLTAGE STRESS
ACTIVATIVE STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS DEV. #1: INPUT 6,12 BOYD PADS SHEETED INDER OXIDE TO 200. DEV. #2: INPUT 3,11 8000 PADS SHEETED INDER OXIDE TO COD-

MFEF REPORT VIMBER: MFFF REPORT DATE: 2921

QUANTITY FAILED:

MEET REPORT WINDER: 444

2

DATA-TYPE: X/A CIBCUIT TYPE: JK DATA SOCREE FE-0004 SOCREE ENTERMENT LEVEL APPLICATION ENV: 555 DEVICE FINCTION: FLEP-FURP PART VIMBER: SXSL'S DEVICE TECHNOLOGY: LITTL PAST MANUFACTURES: SCREEN CLASS: DATE CODE: TEXAS INSTRUMENTS 7719 COMPLEXITY: 8.3 PACKAGE: 1/R TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: METALIZATION FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FISED PEFFOT CAUSE: 5/3

ACTIVATING STRESS A: WOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: PIN 9 OFFICE TRAINS, SECRETED INDEX OFFICE CUITNES, METALIZATION MELTER BETWEES AND RICH POST POTENTIAL (SOCI) EOS.

MEER REPORT DATE: THE SERVE THE: 444

DATA SOCRET: FE-000. SOCRET: EXCIPMENT LEVEL DATA-TIFF: Y/R APPLICATION - VT: YSS CINCOLL LILE SIXES SYST AND ENCIRES DETICE PENCHON: COUNTER PART NUMBER: MCG116L DETICE TECHNOLOGI: TT MOTORNIA SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: PACKAGE: CERAMIC (CASTITE TVILED: 2 WYSES OF PLASS: 14 TIME TO DETECTION:

nan-ta-Coldan artisolak 1 act Strickie i Pipies, giri, i Sching artisolatisi schindalini. Pi nas Amasa

FAILURE INTIDATES: FAILURE MODE: DEFECT TAISE: S'AL ACTIVATIVE STREES AT INLINGE STREES DEFECT DESCRIPTION: MELTED-FTSEY

ACTIVATIVE STRESS BY ELECTRICAL WYSTRESS

REMARES: OCTACT II BODDIEG WIRE AST CITATE TRANSISTING SHITTER METAL MELTED OCE TO EOS IN ERCESS OF TOO, DC 1930, 1951-

APPLICATION ENT: KSS DATA SOURCE: FE-100.

RCE: FEATH SARCE: FAILMENT LETEL PETICE PRACTICES - 1877-19 TATA-TYPE: N'B
CIPCTII TIPE: BINARY
PART MANUFACTURER: MYTOROLA SEMI PAR VINED: WHILE DATE CODE: 7403 DELICE LEGENORES: ILI CUSTER CLASS. 1.7 14

WEEF REPORT DATE: 0

DELECT DIRECTIONS (4981 (200) (AS INDICATOR) ALLECT TRICETO EL FACTORE INDICATION FAILURE MOE: METAL MILTI-LATER INTERFACE PEFFECT CAUSE: ELECTROMICRATION ACT PATENT OFFICE AND ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTION OF ACTI

REMAINS COURT I METAL SHOPE TO THE METAL THE PUBLIC SHOP ISSUATION CLASS TO THE MICHARIDAN MATERIAL DEFECT.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE:

DATA SOURCE Fr-0004 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

DIVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 9316 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKACE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE CODE: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. DEFFCI DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTROSTATIC DISCHARGE

REMARKS: C-E RESISTIVE SHORT AT PIN 9 INPUT FRANSISTOR AS RESULT OF VOLTAGE >50V, POSSIBLY ESD.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE:

SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA SOURCE: FF-0004

JRCE: FF-0004 SOURCF: EQUIPME DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 9316 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS:

DATE CODE: 7117 COMPLEXITY:

OUTPUT LATCHED HI FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: CORRODED

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

RUMARKS PHOSPHORIC RESIDUF [CLEANING/SEALING PROCESS] SCATTFRED ON DIE SURFACF. METAL EATEN AWAY. MOIST. - PHOSPH. ACID - CORROS

MFFF REPORT NUMBER:

589

MFEF REPORT DATF: 7706

DATA SOURCE FF-0004 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 54153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: N/R
OUANTITY FAILED: 1

DEFFCT DESCRIPTION: CRACKED

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS DATE CODE:

7410 COMPLEXITY:

N/R NUMBER OF PINS-TIME TO DETECTION:

NON-FUNCT, IN-OP, CATAS

FAILURE MODE: GLASSIVATION DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS FXTENSIVE CRACKING/PFELING OF BOND PAD GLASSIVATION, CAUSING LIFTING OF THE WIREBONDS. POOR GLASS APPLICATION PROCESS.

MEEF REPORT NUMBER: 590

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 54810 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: N/R OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS N/R

7612 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DFFLCT DESCRIPTION. BROKEN

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: WIREBOND LEAD FRAME HEEL DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS. P7 [GNI] BOND WIRE AT IFAD FRAMF BROKEN AT HEEL. EXCESSIVE PRESSURE DURING ULTRASONIC BOND FLATTENED LEAD-

MFFF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 0

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: 9614

DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: N/R N/R QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: N/R APPLICATION OF THE CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

APPLICATION ENV: NSS

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: TF\*PERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS B-E LEAKAGE PATH AT INPUT 02 CAUSING LALLURE AT +60C. STRIPPING THERMAL ONIDE DID NOT CURE DEVICE. MANUFACTURING DEFECT.

MFEF REPORT NUMBER. 592 MFEF REPORT DATE.

AND THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPER

DATA SOURCE: FF-0004 SOURCE: FOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-PLOP PART NUMBER: SN5474 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: NSS

TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: COMPLEXITY: 12 G

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: SWITCHING CHAR OUT OF TOLERANCE

N/R

FAILURE MODE: GLASSIVATION DEFECT CAUSE - PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS H: N/R

REMARKS: OVERLY TRICK GLASSIVATION LAYER CONTAINED NUMEROUS CRACKS. SUSPECT HIGH LEAKAGE PATH ON DIE SURFACE.

. LAF PEPORT NUMBER: 593 MFEF REPORT DATE:

SOURCE - EQUIPMENT LEVEL DATA SOURCE: FF-0004 DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: 9614 DEVICE TECHNOLOGY: BIPOIAR (NOC)

APPLICATION ENV: NSS DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER PART MANUFACTURER: ADVANCE ADVANCED MICRO DEVICES SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R

14

0

JACE CODE: 7632

N/R QUANTITY FAILED:

PACKAGE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: CRACKED

16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR . FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURF MODE-DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS

ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS. OUTPUT TRANSISTOR SHORTED [UNDER OXIDE] C-E, 2 CURRENT SOURCE TRANS SHORTED, 1 E-B, 1 C-E. HI POSITIVE (>VCC) EOS.

MFEF REPORT NUMBER. 595

作,这种人,这个人是是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们是一个人,他们们是一个人,他们们们们们们的

MFFF REPORT DATE: 7904

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT

PART NUMBER: 93L40 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS

PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7618 SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MODE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: P7 INPUT TRANSISTOR SHORTFD [UNDER OXIDF] C-E. 2ND TRANSISTOR SHORTED E-3. HIGH POSITIVE POTENTIAL [>VCC] EOS.

MFEF REPORT NUMBER: 596 MFEF RFPORT DATE: 7904

N/R

0

24

DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE: ECUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: REGISTER LOGIC UNIT PART NUMBER: 93L40 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: N/R

DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: NSS ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

7618

FAILURE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION. MELTED-FUSED

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: INPUT 11 SHORTED (UNDER OXIDE) C-E. MELTFD METAL BETWEEN PIN 11 BOND PAD, TRANS EMITTER- HI POS. VOLT. (>VCC) EOS.

TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER: 597 MFEF REPORT DATE: 7908

DATA SOURCE: FF-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

CERAMIC

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DIP

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR-SUPPLY CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: CRACKED

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS · CRACKS IN SEAL AREA AND CONTAMINATION.

5 - 0.00 Mer.

MEER REPORT NUMBER

MFFF REPORT DATE: 7908

DATA SOURCE: \$6-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: 7907 PART NUMBER 31 G DEVICE TECHNOLOGY LETTL SCREEN CLASS: COMPLEXITY: DIP 55 PACKAGE CFRAMIC NUMBER OF PINS: 16 QUARTITY FAILED:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: CRACKED

598

FAILURE MODF: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CRACKS IN SEAL AREA AND CONTAMINATION.

MELL REPORT SUMBLES MFFF RFPORT DATE: 7903

DATA-TYPF N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MAMUFACTURER: ATILICATION ENV: N/R DATA SOURCE: FF-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATE CODE: 7737 PART NUMBER . SCREEN CLASS: N/R DEVICE TECHNOLOGY LSTTL PACKAGE DIP NUMBER OF PINS CFRAMIC QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR SHORT INPUT FAILURE MODE: PACKAGE LID DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS H: N/R

REMARKS, SHORT BETWEEN PG.10. DEVICE REVEALED TO BE DECADE COUNTER [54LS90 OR 5490A]. WRONG COVER/WRONG MARKING IS FAILURE DEFECT

MFEF REPORT DATE: 7903 MEER REPORT NUMBER:

DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE FE-0005 SOURCE BOARD LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: PART NUMBER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DEVICE IFCHNOLOGY: LSTTI N/R COMPLEXITY: DIP 4 PACKAGE: CFRAMIC 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

PROPON DELAY OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

DEFFCT DESCRIPTION: MASK FAULT ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS MASK DEFECT CAUSES OUT-OF-SPEC PROP DELAY. DATE CODES 7847-7903, GOOD/BAD PRODUCT MIX. SCREEN WITH <1KHZ TEST SIGNAL.

MFEF REPORT DATE: 7903 MEER REPORT NUMBER: 601

DATA SOURCE FF-0005 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: 3CO PART MANUFACTURER: DATE CODE:

PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY: ISTTI
PACKAGE CERAMIC DI N/R COMPLEXITY: SCREEN CLASS: PACKAGE CFRAMIC QUANTITY FAILED: DIP 0 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP DEFECT DESCRIPTION: MISSING

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS ST N/R

REMARKS: SIMULATION PERFEADED MISSING CONNECTIONS ON VENDOR SCHEMATIC, SUCH THAT OUTPUT YB [Q1] WOLLD NEVER CHANGE STATE-

MFFF RFPORT DATE: 7904 MELE REPORT NUMBER: 602

DATA SOURCE: FE-1005 SOURCE: FQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: JK APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE THE MOLOGY: ISTTE N/R COMPLEXITY: SCREEN CLASS: PACKAGE CERAMIC NUMBER OF PINS: 3 QUANTITY FAILED. 0 TIME TO DETECTION:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS 1: FFMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR -FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

REMARKS DC 7806,7827. 2 DEV. FAILED AT <-50. 1 DEV. FAILED AT +670. SUSPECT ELEVATED TEMP. INCREASES COUPLING WITHIN PACKAGE-

MFFF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7905

DATA SOURCE. FF-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVAL PATIGN APPLICATION FNV- N/R DEVICE FUNCTION: CONVERTER CIRCUIT TYPE: BINARY/3C)
PART MANUFACTURER: DATE CODE: 7820 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE CERAMIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS 16 QUANTITY FAILED: 55 TIME TO DEFECTION:

FAILURF INDICATOR: IMPROPER OUTPUT DFFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED

FAILURE MODE: PACKAGE LID DEFECT CAUSE WORKANSHIP

ACTIVATING STRESS A: 1/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DEVICES MARKED INCORRECTLY, ACTUALLY CONTAINED 54184J PARTS.

MFEF REPORT NUMBER: 604 MFEF REPORT DATE: 7808

DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: BOARD 1.'V I, DEVICE FUNCTION COUNTER DATA-TYPE: N/R
CIRCUIT TYPE: BIMA CO
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS. APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY: LISTIL
PACKAGE: CERAMIC DIP
QUANTITY FAILED: 55 DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: LURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A. N/R

ACTIVATING STRESS 8: 4/9

REMARKS. USER DESIGN MISAPPLICATION.

MEER REPORT NUMBER: 605 MFEF REPORT DATE: 7902

DATA SOURCE: F4-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MILTIPLEXER DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL
PACYAGE: CFRAMIC 21P DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: Y/R COMPLEXITY: 15 G 16 QUANTITY FAILED: 50 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR -OUTPUT LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION MISALIGNED /MISPLACED FAILURE MODE DFFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EXCESSIVE IOI ON P3,6,11,14 AND IOH ON P2,15. DEVICES APPEAR TO BE MISMARKED 74LS175 LATCHES.

MEER REPORT NUMBER: MFFF REPORT PATE: 7906

DATA SOURCE: FF-0005 SOURCE. EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART NUMBER: PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R PACKAGE: CFRAMIC DIP
OUANTITY FAILED: 50 DATE CODE: 7834 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. COMPLEXITY: 20 G 0

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODF: PACKAGE LID DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED DEFECT COUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS AT N/R

ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS PKGS HAD LIDS MARKED "S123", ACTUALLY CONTAINED "S153" DIE.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATF: 7904

DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PART MIMRER: 7723 DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: LTTL N/R COMPLEXITY: PACKAGE CERAMIC DIP
QUANTITY FAILED: 4

FAILURE INDICATOR: DEFECT "FSCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED

FAILURE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE- WORKMANSHIP

0

ACTIVATING STRESS A: ":/R ACTIVATING STR?SS B: N/R

REMARKS: DEVICES TURNED OUT TO BE 54LS85 PARTS WHICH HAD FIFT MISMARKED.

MEER RE ORT WIMBER

MFEF REPORT DATE: 7902

DATA SOURCE: Fr-COOS SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION CATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: 7821 PART SPMREK. DEVICE TECHNOLOGY: ISTIL SCREFN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: CEKAMIC OLANTITY FAILED: 0 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

N/P FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: PACKAGE LID DEFECT CAUSF: WORKMANSHIP THE NAME OF THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER, THE OWNER,

DEFPCT DESCRIPTION: MISALIFF COMMISSIONACED ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS . Y/R

REMARKS: FXCESSIVE RECEIVING INSPECTION FAILURES REVEALED DEVICES TO BE SCHOTTKY, NOT LOW POWER SCHOTTKY, PARTS-

MEER REPORT NUMBER 609

MPFF REPORT DATE, 7901

PATA SOURCE, F -0005 SOFRCE: COMPONENT LEVEL PRINCEION: INTERFACE DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: LINF DRIVER PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: JB PART WUMBER: DATE CODE: 7806 DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. PACKAGE CHRAMIC ONANTITY FAILED: 18

FAILUPE INDICATOR: NON-FUNCT IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED

FAILURE MODE: DEFFC: CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

ROMARKS: NONFUNCTIONAL PARTS TESTED ON AS 5432 DEVICES (QUAD POSITIVE-OR GATES).

MEET REPORT NIMBER

MFFF REPORT DATE: 7812

DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIRCUIT TYPE: D DATA SOURCE: FE-9005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE PUNCTION FLTP-FLOP APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE: CERAMIC
OF WITHY FAILED: 0 PART MANUFACTURER DATE CODE: 7711 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FATGURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNE )/MISPLACED

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 1/R

FAILURE MODE: PACKAGE

DEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: PARTS WERE ACTUALLY \$474 OR \$4874 DEVICES, RATHER THAN SCHOTTKY PARTS.

MEER REPORT A MARKE 612 MFEF REPORT DATE: 7805

DATA SOURCE: PE-DOS SOURCE EQUIPMENT LEVEL, DEVICE FUNCTION: INTERFACE DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCULT TYPE: LINE DRIVER PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: 7538 PART SUMBER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) 10 T PACKAGF: CFRAMIC QUANTITY FAILE: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: N/R
OFFE F OF SCRIPTION: BROKEN

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD HEEL

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: ALL DEVICES HAT SPOKEN WIRE BONDS, HEFL AT DIE PAD. 5 DEV. BROKEN AT PIN 9, 1 AT PIN 6- PROPAGATED BY 38510 TEMP CYCLE.

MEET REPORT NIMBER:

MFFF REPORT DATF: 7910

DATA SOURCE: FF-0005 SOURCE: COMMONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIRCUIT TYPE: D/A CONVERTER APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: CONVERTER PART NUMBER. PART MANUFACTURER: DATE CODE: 7716 PACKAGE: CERAMIC FPK
WIANTITY FAILED: 0 SCREEN CLASS: COMPLEX' (Y: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT
DEFFCT DESCRIPTION: SISALICNED/MISPLACED

FAILURE MODE: PACKAGE DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS DEVICES MISMARKED, CONTAINED DIFFERENT 8-BIT MOLDIP MING D/A CONVERTER.

MFEF REPORT NUMBER 614 MFEF REPORT DATE: 7901

STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE P

DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: 11/P APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK

PART NUMBER PART MANUFACTURER: DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: JB COMPLEXITY:

PACKAGE: CFRAMIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FALLED: 3 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE IN ICATOR: N/R
DEFFCI DESCRIPTION: CRACKED

DEFECT DESCRIPTION - SCRATCH

616

MEET REPORT NUMBER-

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: JORGIANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/9 ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: NUMEROUS CRACKS IN METALIZATION, SOME COMPLETELY THROUGH THE ALUMINUM, SOME \_ TERAL CRACKING ALSO OCCURED.

MFEF REPORT NUMBER: 615 MFEF REPORT DATE: 1901

DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: COMPONENT GAVE.

DEVICE FUNCTION: GATE

PART MUMBER PART MUMBER PART MANUFACTURER:

DEVICE TECHNOLOGY TIL

PACKAGE CERMIC DIP

DEVICE TECHNOLOGY DIP

SCREEN GLASS: B-1

COMPLEXITY: 4 G

QUANTITY FAILED: 4 FIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/R FAILURE

FAILURE MODE: DIE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A- N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS SCRATCHEE METALIZATION, CRACKING OF GLASSIVATION, METALIZATION VOID. DEVICES MAILED MIL-STD-883, METHOD 2010-

DATA SOURCE FF-000'S SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF- N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D
PART NUMBER: PART MANUFACTURER: DEVICE TECHNOLOGY SCTL SCREEN CLASS: B-1 COMPLEXITY: 35 G
PACKAGF: CERAMIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

MFEF REPORT DATE: 7806

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: GLASSIVATION DEFECT DESCRIPTION: IMPURITE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS ONE FLIP-FIOF NONFUNCTIONAL AS THEIR DUE TO FLIP-FLOP/CLOCK SHORT. HIGH CURRENT CONSUMPTION DUE TO IMPROPER MSIA STOAL

MFEF REPORT UMBER: 617 MFEF REPORT DATE: 7805

DATA SOURCE FE-005 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART MUMBER PART MANUFACTURER: DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: LITTL SCREEN IN COMPLEXITY: 48 G

PACKAG, CFRAMIC DIP NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 0 TIME TO DEFECTION: 0

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IM-OP, CATAS FAILURE MODE: N/R
DEFICT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATION STRESS A COMPERATURE ACTIVATING STRESS ACCORD

REMARKS: NUMEROUS DEVICES FAHED LOW TEMP (-550) SCREENING TESTS, WITH VDC = +4.50

MFEF REPORT V MR) R: 622 MFEF PEPORT DATE: 7806

DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: COMPONENT LEVE! DATA-T/PE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: DECODER CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: DATE CODE: 7749

DEVICE FECHNOLOGY: LSTTI SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 16 G

PACKAGE CERMIC DIF NUMBER OF FUNS: 16

QUANTITY FAILED: 0 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR PROPER DELAY OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/C
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAG

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: COMBINATION OF REPETITION PATES & 500KHZ, 1991B . . . UNE DUTY CYCLE > 50% GIVES INCREASE IN HI-LO PROP 1960AN, 35P. HI TMP

MEER REPORT NUMBER: 623

2. 在一个时间,这个时间,我们是一个时间,我们是一个时间,我们是一个时间,我们是一个时间,我们是一个时间,我们是一个时间,我们们的时间,我们们的时间,我们们的

MEER REPORT DATE: 7811

一种一个文件的特殊的主要。

DATA SOURCE: "-+1)5 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DEVICE FUNCTION: "NFERFACE DATA-TUPL: N/R
CIPCUIT TYPE: LINE RECEIVER PART MIMBER PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY - BIPOLAP (NOC) SCRFEN CLASS: PACKAGE CHRAMIC IIP
OUANTITY FAILED: 0 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR . IMPS OPER OUTPUT SWITCHING

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE. N/R

ALLENSES.

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: DATE CODES 7810,, 9274, 781.1. HYSTERFSIS LIMITS UNPREDICIABLE, CAN APPROACH ZERO, ASSYMMETRICAL, DRIFT RANDOMLY AT ROOM T

"FFF TO MAKE NUMBER: MHEF REPORT PATE: 7803

DATA SOURCE: PE-0005 SOURCE: COMPONENT I.V DATE-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: N R
PART NUMBER:
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DATE CODE: N/R COMPLEXITY: PACKAGE: CFRAMIC FPF QUANTITY FAILED: 6 NUMBER OF PINS: TIME TO DESECTION:

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP DEFECT DESCRIPTION: MISAL INFO/MISPLACED ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAR'S 4 PART TYPES [DC 7635,7636,7641] WITH 14- OR 16- LEAD PKGS. HAD PIN MARKING 180 DEG. CUT-OF-PHASE WITH PIN 1-

MEER REPORT NUMBER-MFEF REPORT DATE: 7802

DATA SOURCE: F1-1005 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER
DEVICE TELS 10 107 - TTL
PACKAGE - CERAMIC DIP
D'ANTITY FAILED: 3 DATE CODE: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: URE INDICATOR: FLUCT/OSC OUTPUT DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR: ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS DC 7552,7636, DEVICES BECAME ERRATIC AT TEMP. BECAMEN -30 TO -50 DEG. C.

MEER PEPORT NUMBER - 639 MFEF REPORT DATE: 7803

DATA SOURCE FF-0095 SOURCE: FYGURENT FOUR DATA-TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: N/P CIRCUIT TYPE: N/R 'ART NUMBER: PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7730 SCREFY CLASS: DEVICE TECHNOLOGY CMOS 883 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 180 TIME TO DECECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION MASK FAULT FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAN

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B- VOLTAGE STRESS

REMARKS: DEFECTIVE OXIDE CAUSES CHART 2- HANNEL TRANSISTORS WHEN SUBJECTED TO HIGH TEMP [80-1250]. ACCENT 81 HIGH VCC, VIS VOLTAGE

MEET TOPORT SUMBER: MFEF RFPORT DATE: 7710 631

DATA SOURTH FF-0005 SOURCE: BOARD LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE STACTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: DATE CODE: PACKAGE - N/R
OUANTITY FAILED: 35 SCREEN CLASS: NUMBER OF INS: COMPLEXITY: 14

FAILURE MODE: PACKAGE
DEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP JRF INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: MISAUTOSED/MISPLACED ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATIVE N KYSS B: N/P

REMARKS: OPEN-COLLECTOR HEY INVERTIR. ACCUALLY TESTED OUT AS 7404 DEVICES AND TO FACKAGE MISMARKING.

MEET REPORT SUMBER: 632 MFEF REPORT DATE: 7508 DATA SOURCE: FE-0005 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: 0 PART NUMBER: PART MANT'FACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: JAN PACKAGE: N/R NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: o FAILUPE INDICATOR IMPROPER OUTPUT SWITCHING FAILURE TOOF: OXIDE DE. SCT DESCRIPTION PINHOLF DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS \*\* \*// REMARKS: METALIZATION SHORTS DUE TO OXIDE PI: MFEF REPORT NUMBER: 633 MFFF REPORT DATE: 7508 DATA SOURCE: FF-0035 SOURCE: ECUIPMENT LEVEL DATA-TYW . 1/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-LOP CIRCUIT TYPE: 0 PART NUMBER . PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY TIL SCREEN CLASS: IAV COMPLEXITY: 12 G NUMBER OF PINS: OUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: IMPROPER OFTP : SWICCHING FAILUPE MODE: METALIZATION DEFECT DESCRIPTION: MISSING DEFECT CAUSE: N/K ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OPEN METALIZATION PATH ( ) MISSING METAL. MFEF REPORT NUMBER. 634 MFEF REPORT DATE: 7904 DATA SOURCE: FE-0004 SOURCE DESIRENT TEVEL DATA-TYPE: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: NOT REPORTED SIGNETICS DATE CODE: COMPLEXITY: 7410 DEVICE TECHNOLOGY: N/R
PACKAGE: N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PLUS: ٥ QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: SHORT OUTPUT FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: VOLFAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS REMARKS: PIN 12 OUTPUT TRANSISTOR SHORTED UNDER ONLDE, C-E, AS A RESULT OF HIGH POSICIVE POTENTIAL [SVCC] EOS. MFEF REPORT NUMBER. 635 MFFF REPORT DATE: 7904 DATA SOURCE: FE-0004 SOUPCE: EOUIPMENT LEVEL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 5434 PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODF: 7613 DEVICE TECHNOLOGY: TTL. PACKAGE: N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURF INDICATOR: SHORT OUTPUT FAILURE MODE: METALIZATION DEFFCT DESCRIPTION, MELTED-FUSED DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACT! /ATING STRESS B: ELECTRICAL OVERSTRESS REMARKS ALL 6 OUTPUT TRANSISTORS SHORTED IN ICR DYIDE, C-F, AND METALIZATION MELTED E-GND, DUE TO MIGH POS. POT. [>VCC] EOS. MEER REPORT NUMBER 536 MEEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: ADDER
PART NUMBER- 9304
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKACE HERMETIC FPK

WART TROOP.

CIRCUIT TYPE: FULL
PART MANUFACTIVES: VAPIOUS
SCREEN CLASS: N/R
NUMPER OF PINS: 16
TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPE: ) / VALJATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: FULL

DATE CODE: 9 COMPLEXITY: 22 G

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLAGED

QUANTITY FAILED:

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: X-RAY EVALUATION REPEALED MISLOCATED WIRE MOVING.

MEET REPORT & ABER

MFEF REPORT DATE: 7512

NIA SOURCE PU-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER

PART NUMBER: 9304
DEVICE TECHNOLOGY: TTI.
PACKAGE: HERMETIC QUANTITY FAILF )

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: FULL

· 一个公司不是一个

PART MANUFACT PAGE VARIOUS SCREEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: K/R DEFECT DESCRIPTION: INADEQUATE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFFCT GAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: 3-337 SYAMINATION REVEALED INADEQUATE WIRE BONDING.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7512

PATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DSV EVALUATION APPLICATION ENV: N/K DEVICE FUNCTION: ADDER PART NUMBER 9304 PART NUMBER PART NUMBER 3500 DEVIC: TFCHNOLOGY: TTL PACKARE HEPMETIC QUANTITY SAILED: 24

CIRCUIT TYPE: FULL
PART MANUFACTURES: VALIDUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 22 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: X-RAY EVALUATION PROFALED EXTRANEOUS MATTER WITHIN THE PACKAGES.

MEER REPORT NUMBER 639

MFEF REPORT DATE: 7512

DEVICE TECHNOLOGY: LITI
PACKAGE: HFRHETIC
QUANTITY FAI 20: 1 DIP

FAILURE MODE:

N/R

16

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/Q DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY PART NUMBER- 93L16 PART MANUFACTION: VARIOUS DATE DEVICE TECHNOLOGY: LTT: SCREEN CLASS: N/R COMPI DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DEFECT CAUSE: N/R

LARS INDICATOR: HI LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MELE REPORT NUMBERS

MFEF REPORT DATE: 7512

DEVICE FUNCTION: COUNTER

PART NUMBER: 93L16
DEVICE TECHNOLOGY: LTT:
PACKAGE: HFRMFTH 0
QUANTITY FALLED: 2 OIP

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL. DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

CIRCUIT TYPE: BINAR'
PART MANDIFACTURER:
SCRFFN CLASS: VARIOUS NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUTPUT VOLTAGE LOW.

MEER REPORT NUMBER: 641

MFEF REPORT DATE: 7512

N/R 16

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 93L16
DEVICE TECHNOLOGY LITTL
PACKAGE: FERMETIC DIP OFANTITY FAILES

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANIFACTURER: VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN GLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER. 642 MEER REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: 9/R JRCE PH-0001 SQURCE: CONTO DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 93L14 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE: HERMFTIC DIP 01P QUANTITY FAILED:

DATA-IYPE: DEV FINANY
CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOJS DATE CODE: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DFFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED
ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

REMARKS: X-RAY FVALUATION REVEALED MISPLACED WIRE BONDS.

MEER REPORT NUMBER: 643 MFEF REPORT DATE: 7512

PART NOMBER: 93216
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL
PACKAGE: HERMETIC DI
OUANTITY FAILED: 33 DIP

DATA SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: 1/R

OSVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY

PART NUMBER - 93L16 PART MANUFACTURES: VARIOUS DATE

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R COMPL DATE CODE: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR URE INDICATOR N/R
DEFECT DESCRIPTION INADEQUATE FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE BONDING.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATF: 7512

DATA SOURCE: P"-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 8293
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: HERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 21

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE BINARY PART MANUFACTURER: SIGNPTICS
SCREE" CLASS- N/R DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FATLURE INDICATOR. LIRE INDICATOR: N/R
DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED FAILURF MODE: LURF MODE: WIREMOND DIE PAD DEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: Y-RAY EVALUATION REVEALED WIREBOND MISALIGNED.

MFEF REPORT NUMBER-

MFEF REPORT DATE: 751?

ERCE FU-0701 SOURCE: COMPON DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 8293 DEVICE TFCHNOLOGY: TIL PACKAGE: HERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6

DATA SOURCE PU-0901 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURES - S SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: INADEQUATE FAILURE MODE: WIREHOUD DIE DESECT CAUSE: PROCESS FLAW WIREHOUD DIE PAD

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE BONDING.

MEER REPORT TAMBER:

MEER REPORT DATE: 7512

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 8203
DEVICE TECHNOLOGY ITL
PACKAGE HERMETIC DIP
QUANTITY FAILURE 3

DATA SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: #/# CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MAN FACTURE: N(INETICS
SCREEN CLASS: N/R DATE CODE: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE ITTO L'ATOR+ DEFECT DESCRIPTION IMPRITIES

LURE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE PARKAGE FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: Y-RAY EVALUATION REVEALED EXTRANEOUS MATERIAL WITHIN PACKAGE.

200 6. + **WH** MEER PEPORT STMBUR. 647 MEER REPORT DATE: 751? DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMMONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R PEVICE FUNCTION: CONTRA CIRCUIT TYPE: DECADE PART NUMBER: 5490A DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: HERMETIC OUANTITY FAILED. 68 PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NCMSER OF PENS DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS N/R DIP TIME TO DETECTION: U FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD N/R DEFFCT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED DEFECT CAUSE: WORKSTANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 4: 1/R REMARKS: X-RAY EVALUATION REPRESENTED MIALIGNED WIRESONDS. MEET REPORT NIMBER: MFEF REPORT DATE: 7512 DATA SOURCE: PU-9091 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTIONS GOUNTER CIRCUIT TYPE- DECADE PART MANUFACTURER: VARIOUS PART NUMBER: 54904 DATE CODE: PRINCE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: HERMETIC SCPEEN CLASS: N/R NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED-TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: INA FQUATE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 11/4 REMARKS X-RAY EVALUATION REV-A 30 INADEQUATE WIRE BONDING. MEET REPORT NUMBER: 649 MFEF REPORT DATE: 7512 DATA SOURCE: PP-2001 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FORTERS COUNTER DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: DECADE PART YIMBER: \$490A PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACHAGE: HERMETIC CHAMTITY FAILED: 1 N/R 14 SCRFEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 PACKAGE FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTIONS IMPURITIES DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMAPCS: Y-RAY EVALUATION REVEALED FYTH A MOUS MATERIAL WITHIN THE PACKAGE. SEEF REPORT STARFR: 650 MFEF REPORT DATE: 7512 DATA SOURCE: PIWARDI SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FORCETON: FLIP-FLOP CIRCUIT TIPE: MONOSTABLE

PART MUMBER: 26L02 PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: LITL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 18 G

PACKAGE: HERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

O'ANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INPLICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: INAD- N'A'S
ACTIVATING STRESS A: "/R

FAILURE MODE: WIREBOYD DIE PAD
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS B: N/R

DOMANG - X-RAY EVALUATION REVEALED INADEDUATE GIREBURGS.

MFEF REPORT NUMBER: 651 MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TV-0: JK

PART NUMBER: S4L73 PART MANUSACTIRER: VARIOUS DATE CODE: C

DEVICE FUNCTION: LTT'. SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 14 G

PACKAGE HERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY MAILED: 13 TIME TO DETECTION: 0

SATIUME INDICATOR: N/R FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNEO/MISPLACED DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS N- 1/R

REMARKS FARM EVALUATION REMEALED MISALIGHT'S RIREBONDS.

MFEF REPORT NUMBER 652

MFFF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PH-9001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV FVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK

PART NUMBER: 5×L7' PART MARRIFACTUREP: VARIO.' DATE CODE:

DEVICE TECHNOLORY LTTL SCREN CLASS: N/R COMPLEXITY: 14

PACKAGE: MEXMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 9 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFFCT DESCRIPTION: INADEQUATE

FAILURE MODE: WIREHOND DIF PAD DEFECT CAPSF: PK FIRSS FLAW

Se . . .

ACTIVATING STMFSS A: N/R ACTIVATING STMFSS 8: N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE WIREHOUSE.

MFEF REPORT NUMBER: 653

MEET REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DF/ EVALUATION APPLICATION ENV: N/P

DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP CIRCUIT TYPF. JM.

PART NUMBER 54L73 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE COJE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 14 G

PACKAGE: HERMFTIC N/P NUMBER OF FINS: 14

QUANTITY FAIL FO: 2 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR N/º
DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

FAILTRE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAV

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED SYTHANFOUS MATERIAL WITHIN PACKAGE.

MFEF REPORT NUMBER: 654

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PH-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE

PART NUMBER: 2602 PART MANUFACTURER: ADMANDED MICRO DEVICES DATE COME:

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREN CLASS: N/R COMPLEYITY: 18 PACKAGE: MERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

OCANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLAGE)

FAILURE MODE: PACKAGE
PEFFCT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATIVE STRESS A: %/R ACTIVATING STRESS B: %/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED THAT THE PACKAGE CONTAINED THE WRONG PART.

MFEF REPORT NUMBER: 655

MFET REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE COMMOMENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE

PART NUMBER- 2602 PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: C

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 18 G

PACKAGE: MERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: INADEQUATE

ACTIVATIVE STARNS AT S/R

FAITURE MODE: WIREWAYD THE PAD DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE MINISTERS.

MEET REPORT NUMBER: 656

MFFF REPORT DATF: 7512

PATA SOURCE: PT-9991 SOURCE: COMPONENT LEVS DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION 'NV: N/R

DEVICE PUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT 1000-1 MONOSTABLE

PART NUMBER: 2602 PART MANUFACTURE: ADVANCED MICRO DEVICES DATE NOT: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TL SCREEN CLASS: N/R COMPLEXITY: 18 (
PACKAGE: HERMETIC DIP N'195R OF PINS: 16

OWANTITY FAILED: 11 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION IMPURITIES

FAITHER MODE: PACHAGE
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARUS: Y-RAY EVALUATION REVEALED EXTANABLY MATERIAL WITHIN PACKAGE.

MEER AT AND NORMER 652

MFEF REPORT DATH: 7512

DATA SONE FOR 1991 SOURCE COMPONENT LEVS DATA—TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE - NOTION: FLIP-FLOP CIRCUIT 1994 1/2 PART NUMBER 9LS109 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE OF VICTOR TROUBLESS: N/R COMPL PART NUMBER 9LSIO9
DEVICE TECHNOLOGY (CT)
PACKAGE 4-2 MITT DIP
YATTIY FAILED: 2 DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: lb TIME TO DETECTION: 0 FAIL RE INDICATOR: FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT DESCRIPTION - INADEQUATE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS A: M/R REMAPMS: Y-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE WIRSHOM IN. MEER REPORT . MER: MFEF REPORT DATE: 7512 DATA SOURCE: PT-000: SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-T-00: DRY LVALUATION APPLICATION ENV: W/R

DEVIC FT. FGN: FL^0-FLOP CIRCUIT TYPE: IX

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE

DEVICE TECHNOLOGY- TT; SCREEN CLASS: N/R COMPL

PACKAGE: REPRESENT TIP NUMBER OF PINS: 16

OCANTICY AV. FO: 1 TIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY: FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R OUTPOT WILT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5: N/R TEMARES: GITPIT VOLTACE HIGH. MEET REPORT NUMBER: MFEF PEPORT DATE: 7512 DATA SMYS A POSMAL SOURCE: COMMISSION LEVEL - RATA-TYPE: NEW EVALUATION - APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP
PART NIMBER: \$4109
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: JERMETIC DIP
ONANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: JY PART MANUFACTURER: VARIOUS ATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. N/R 16 COMPLETITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE PROTOCOR: FUNCTIONAL AMOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS #: N/R REMARKS. MEER REPORT NUMBER -MFEF REPORT DATE: 7510 DATA SPURCE: PU-0001 SQURCE- COMPONENT 18VEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVICE FECHOLOGY TIL

PACKAGE, BERMETT DIP

OUANTITY FALLED. 1 CIRCUIT TYPE: JE PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: FAILUPE INDICATOR- N/R FAILURE MODE: PACKAGE DEFEND DESCRIPTION: MISALIGNED/DISTRACES DEFECT CAUSE: WOCKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 6: 4/2 POSSESS: Y-RAY EVALUATION REVEALED PACKAGE CONTAINED DIE MROSS PART. HEEF PEPORT NIMBER. 661 MEET REPORT DATE: 2512 DATA SOURCE: PT-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R OFFICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5485 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TETAS INSTRUMENTS DATE CODE: PEVICE TICHNOLOGY HTTL PACKAGE HERMETIC FPK OCANTITY FAILED: 17 SCREEN CHANNE COMPLEXITY: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: Y-PAY SURLIBATION SE MINED MISALIGNED WIREBONDS.

MEEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7517 DATA SOURCE: FU-ORGI SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: 1/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: SAMSS
DEVICE TECHNOLOGY: WITH
PACKAGE- HERMETIC CIRCUIT TYPE: E/R
PART MANUFACTURES: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: SCREEN CLASS: STYRES OF PINS: 14 M'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION-FAILURE INDICATOR -FAILURE MODE: WIREBOWN DIE PAN DEFECT CAUSE: PROCESS FLAN DEFFOR DESCRIPTION: INADEQUATE ACTIVATING STRESS A: D/R ACTIVATING STRESS 5: N/F REMARKS. K-RAY EVALUATION REVEALED INADEQUATE WIREBONDS. MEET REPORT VIMBER: 653 MEET REPORT DATE: "SI" DATA SOURCE: EU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION MAY: S/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: S/R PART WANTFACTURES: TEXAS INSTRUMENTS DATE PART WIMBER: SHASS DEVICE TECHNOLOGY: WITH PACFAGE: HERMETIC GYANTITY FAILED: 1 DATE CHOE: SCREET CLASS: FUNDER OF PLASS: TIME TO DETFCTION: X/2 CONFIGURAL PARTY FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: 572 PACEAGE DEFECT PESCRIPTION: IMPURITIES PEFETT CATSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/S ACTIVATIVE STRESS B: X/R REMARES Y-RAY EVALUATION REVEALED ETTRAVEDUS MATERIAL WITHIN PAUCADE. MFEF REPORT NUMBER: MEET REPORT DATE: 3512 DATA SOCRCE: 80-0001 - SUBRCE: COMPONENT LEVEL - DATA-TYPE: DEV EVALUATION - APPLICATION EDV: S/R DEMICE FINCTION: CATE
PART STATER: SHEDO CIRCUIT TYPE: Y/R PART "AND FACT "FR: VARIOUS MITE CONST DEVICE TECHNOLOGY: WITH PACKAGE: WERMFTIC (VANTITY FAILED: 2 SCREEK CLASS: 210 URE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: IMPORTIES FAILURE MODE: FAILURE INDICATER: UTSF 1900E: PACCATE
DEFECT DAINS: PROFESS FLAN ACTIVATIVE STRESS A: X/R ACTIVATIVE SINESS B: X/R REMARES: E-RAT ETV "ATION REVEALED EFTRANETIES MATERIA" WITHIN PACKAGE. MEET REPORT VINSER: 645 MEER REPORT DATE: "51" WTA SOURCE: FT-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DET EVALUATION APPLICATION FOR TIPE SIZE DEVICE FUNCTION: CATE STREET CLASS PART WASER SARIO actors SATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY SITTLE PACKAGE RESMETIC 378 14 SUMBER OF PLASS. CASTITY PATERS FAILURE INDICATOR: 5/2 FAILURE MOVE: VIRESON DIE PAD DEFECT DESCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACED REFECT CATSE: WREMASSHIP ACTIVATION STREES IN TAR ACTIVATING STRESS 8: 23 REMARKS: E-RAT ETALPATION PETEALED MISAILMONED MINERAMONS. MEET REPORT COMERS: MEER REPORT DATE: "SI" DATA SOURCE RE-COOK SOURCES COMMINEST LEVEL THAT INTERES BET EXAMINATION APPLICATION BUT; N/R PACTACE REMITIC DIP

RESIDENCE REMITIC DIP

RESIDENCE REMITIC DIP

RESIDENCE REMITIC DIP

RESIDENCE REMITIC DIP CIRCLE THE WAR PATE OWE: OWNLESSTY: OTOPOLA SEXE 14 14 STABLE OF PLAS-INFET LEAGUE FAILURE MOS: DEFERT DESCRIPTION: X/R DEFECT CAPSES S/R

REMARTS:

ACTIVATIVE STRESS 4- T/R

MEEF REPORT NUMBER.

MELL REPORT DAIF: 7512

14

DATA SOURCE PHEORY SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FINCTION: GATE PART NUMBER 576 DEVICE TECHNOLOGY: FTL. PACMAGE: HERMETIC

DATA-TYPE: DEV EVALUATION CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREET CLASS. MOTORC' A SEMI

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

W. Santa

QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR · SHORE OUTPUR DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODE: DEFECT CAUSF: N/R

ACTIVATING STRESS AT N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS:

MEER REPORT NUMBER: 668 MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: P:-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL, DATA-TYPE: DEV EVALUATION DAMES. FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R DAMES, FIGURE SOURCE: COMPOS DAMES, FINCTION: GATE PART NUMBER: 576 DEVICE TECHNOLOGY: TTI, PACKAGE: MERCHOFO: DIP OUANTITY FAILED: 1

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

MOTOROLA SEMI N/R

0

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 576
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: HERMETIC
OUANTITY FAILED 2 DIP DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION FNV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

MOTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF P.NS: N/R TIME TO DELECTION:

DATE CODE:

FAILURE 1 DOCATOR N/R
DEFECT PSSCRIPTION: MISALIGNED/MISPLACS.)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS X-RAY EVALUATION REVEALED MISALIGNED WIREBONDS.

MEER REPORT NUMBER!

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER 576
DEVICE TECHNOLOGY: TTI,
PACKAGE: HERMETIC
QUANTITY FACLED: 11 DIP

DEFECT DESCRIPTION: INADEQUATE

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

MOTOROLA SEMI N/R 14 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFFCT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARYS, X-RAY SVALUATION REVEALED INADPONATE WIREBONDS.

MEEF REPORT NUMBER 671

PAILUPE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOUPCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL

POPULOF FUNCTION: GATE
PART NUMBER - 575
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKACH - HERMETIC
OUANTITY FAILED 26

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

MOTOROLA SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R COMPLEXITY: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE 1 DOCTATOR: DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE. DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS N-RAY EVALUATION PENEAUED EXTRANEOUS MATERIAL WITHIN PACKAGE.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5402 PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: ٦/R PACKAGE: HERMETIC DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACT TATING STRESS A. N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEALED EXTRANEOUS MATERIAL WITHIN PACKAGE.

MFLF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7512 673

DATA SOURCE: PU-0001 APPLICATION ENV: N/R

SOURCE: COMPONENT LEVIL DATA-TYPE: DEV EVALUATION
ON: GATE CIRGUIT TYPE: N/R
5402 PART MANUFACTURER: VARIO
LIKHY CTI, SCREEN CLASS: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5402
DEVICE TECHNOLORY FIL
PACKAGE. HERMETIC
QUANTITY FAILED: 1 VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: N/R DIP NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. 14

FATUURE MODE: FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: 3/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: VOLTAGE OUTPUT LOW-

REMARKS: VOLTAGE OUTPUT HIGH.

AFER REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 751'

DATA SOURCE: PU-COOL SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION FROM N/R

URCE: PD-TOOL SOURCE: COMPONEN DEVICE FUNCTION: GATF PART NUMBER: 5402 DEVICE TECHNOLOGY: TI, PACKAGE HERMETIC DIP OUANTITY FAILPD: 5 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTIREN: SCREEN CLASS: VATE (1) JS DATE CODE: N/R COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

FAILURE MODF: FAILURE INDICATOR . OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFFCT (AUSE: Y/R

DEFECT DESCRIPTION N/R ACTIVATING STRESS A. N/

ACTIVATING STRESS H: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPI: DEV EVALUATION APPLICATION FPV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5402 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: HERMETIC CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE . SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: ۲/R COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. FAILURE MODE: WIRFBOND DIE PAD DEFFCT DESCRIPTION. MISALIGNED/MISPLACED DEFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS Y-RAY EVALUATION REVEALED MISALIGNED WIRESOMOS.

MFEF REPORT NUMBER: 676 MFEF REPORT DATE: 7512

DATA-CYPE SV EVALUATION CIRCUIT TYPE: M/R PART MANUFACTURER: VARIO SCENE CLASS: N/R DATA SOURCE: PU-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R URCE: PU-0001 SOURCE: G
DEVICE PUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5402
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: HERMETIC
OUANTITY FAILED: 22 VARIOUS DATE CODE: N/R CCMPLEXITY:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: INADEQUATE FAILURF MODE: WIRESOND DIE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW WIRESOND DIE PAD

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: X-RAY EVALUATION REVEAUED INADEQUATE WIREHONDS.

MEER REPORT NUMBERS

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE PRIMORDI SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: PAVERTER

PART NUMBER: 5404
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACSACE HERMETIC
QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: DAY EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS

N/R

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE COL APRO N/R DEFECT OF " P (PTION: INADEQUATE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING SCRESS B: N/R

THE RESERVE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

REMARKS: X-RAY DIALITION REVEALED INADEQUATE WIREBONDS.

MESE REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R DEVI N FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R

DEVI 'S FONCTION: INVERTER PART NUMBER: 5404 PACKAGE BERGETT DE NUMBER OF PINS.
QUANTITY FALLED: 1 TIME TO DEFECTION:

PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: VARIOUS N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

> DATE CODE: COMPLEXITY:

0

FAILURE MODE: PACKAGE
DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

FAILURE INDICATOR: N/A
DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS X-RAY EVALUATION REVEALED TYPEANFORS MATERIAL WITHIN PACKAGE.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PHI-O 11 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPS: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R
DEVICE SENCTION: MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE: N/R
PART MEMBER 931.09 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL SCREEN CLASS: N/R
PACKAND: MARMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
CHARITITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 16 G COMPLEXITY:

OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS: OUTPUT VOLTAGE "17 4.

MEER REPORT NJ 1863:

MFEF REPORT DATE: 7512

DATA SOURCE: PU-9001 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DEVICE PUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 8273
DEVICE TECHNOLOGY CCI
PACKAGE: FPON DIP
OUANTION SAILED 1

680

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: Y/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: SIGNETICS N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR V/R
DEFFCT TO SUR[FCI IN: BROKEN

FAILURE MCDE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: Y/R

MFEF REPORT DATE: 7701

DATA SOURCE: PM-9001 SOURCE: COMPONENT LEVE. DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 11005

DEVICE RECENDACY: ECL
PACKAGE: HERMETIC DIP
DIANTITY FAILED: 1

TYPE: ENVIRONMENTAL CIFCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: FAIR APPLICATION ENV: N/R

FAIRCHILD SEMI DATE CODE: 7519 SCRFEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE PUBLICATOR. UPE INDICATOR. N/R
DEFECT DESCRIPTION: PAULT (NOC) FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: THERMAL SHOCK/TEMP, CYCLE F-S: SEDIENCE PRODUCED FINE LEAK TEST HERMETICITY FAILURE.

MFEF REPORT NUMBER: MEER REPORT MAGE: 7701 DATA SOURCE PM-9001 SIGNOR COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTIONS HOLLISTEER
PART NUMBER 10164 CIRCUIT TYPE: Y/R PART MANUFACTURER: FAIRCHIO) Self SCREEN CLASS: 0 NUMBER OF PINS: 16 PART NUMBER 10164
DEVICE TECHNOLOGY: ECL.
PACKAGE: CFRAMIC
QUARTITY FAILED: 1 COMPLEXITY: 912 TIME TO DEFECTION: FAILURE INDICATOR. PAISIRE MODE. PACKAGE SEAL DEFECT DESCRIPTION: FAMILY (100) DEFECT CAUSE: 1/R ACTIVAY AS STRESS AS THERMO-MECHANICAL SPRISS ACTIVATIVE SYCESS BY N/R REMARKS: THERMAL SHOOT/TEMPERATURE CYCLE TEST SEQUENCE PRODUCED FLO. MAK TEST FAILURE. MFEF REPORT NUMBER. MEET R PORT DATE: 7701 DEVICE FINCTION: GATE
PART NUMBER. 19103
DEVICE THEOLOGY: ECL
PACKAGE: CERAMIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 DATE CODE: SCREEN CLASS: C)MOLEX, IX: TIME TO DEFECTION: FAILURE INDICATOR. N/R FAILURE MODE: PACKA FE SEAL DEFECT DESCRIPTION: FAPLE (100) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS 1/2 REMARKS: MECH SHOCK/VBVRFQ/CONSTANT ACCIDENCEION TEST SEQUENCE CAUSED 4000 CITY TEST FAILURE. MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7701 DATA SOURCE PM-0001 SOURCE: "PRODERT" LEVEL DATA-TYPE: LEVINORMENTAL APPLICATION RAVE N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI DATE COL SCREEN CLASS TIME TO DESPECTION. FAILURE INDICATOR. FAILURE MINE PACKAGE SEAL DEFECT DESCRIPTION, FAULT (NOC) PEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING SIR . A. AFCHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R REMARYS MECHSHK/VBVRFQ/CONST. ACC+1. PEST SEQUENCE CAUSED MERMETICITY TEST PAILURE. MESE REPORT NUMBER. 596 MFEF REPORT DATE: 750: DATA SOURCE PA-0001 SOURCE: COMPONENT LIVEL DATA-TYPE: INVIRONMENTAL APPLICATION: FAM: V/K CIRCUIT TYPE: N/R PACAGE PROCES FOR THE PART WHERE: 4002

JEVICE FUNCTION: GATE

PART WHERE: 4002

JEVICE TECHNOLOGY CHOS

PACAGE: EPORY

OWANTILY FALLED: 12 PARCOLI TYPE: N/R
PART MANUFACTURES: DATIONS SEMI
SCREEN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 14
TIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEYION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION - N/P DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATIVE STRESS AS MUNICITY ACTIVATING STRESS 8: N/R MFEF REPORT NUMBER: 587 MFEF REPORT PATE: 760;

REMARYS: 850/9581. FAIL. = 500 HRC [2], 10+0 [1], 1400 [3], 1700 [1], 2000 [2], 4000 [3], DUE TO V-0+1 A 1-11:531 ["0" & "1" LEV]

APPLICATION . IV: N/R PART NUMBER: 4002A
DEVICE THEORY OF CMOS
PACKAGE. CFRAMIC/METAL DIP
OUANTITY FAILED: 1 PART MANUFACT PAGE SCREEN CLASS: NUMBER OF PER COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: LURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION STOKEN FAILURE MODE: PAGES OF GRAD FRAME/EXTERNAL OF NOS DEFECT CAUSE: PROCESS Pund

ACTIVATING STRESS A: THREM - MECHANICAL STRESS

ATRIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: FALLED AFTER 17 TEMP CYCLES [-55/+1250]. ADMODUTE OF MOLYB. PAD TO LEAD DEGRADE (\*\*) DESCRIPTION WEAK BOND.

MELE REPORT HUMBLE MEFF REPORT DATE: 7673 PATY SPERCE PALODOL SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYDES NO CHROUT TYPES N/R
PART NOS COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART NOS COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
PART MANUFACTURE ROA
DISTRIBUTION COMPONENT LEVEL DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TYDES N/R
DATA-TY APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 6905 PACKAGE: OFRAMIC/META, MP RUMBLE OF PINS: QUANTITY FAL! > THE TO DETECTION: FAIL 'RE L'OLCATOR OUTPUT YOUR OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DIRECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATIVE SERFS A: THERMO-MECHANICAL SERVICE ACTIVATING STRESS 4- 1/R REMARYS (FAILE) APTER 105 THERMAL SHOCK CYC. [-65/+ 500] (01) 10 HIGH V-OUT "0"-LEVEL VOLTAGE. MILL REPORT ROMANCE. MSES REPORT DATE: 7603 PATA SORR (C. 24-30) DURGE: COMPONENT LOUP.

DUM : 'NACTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 4022\ PART MANUFACTURER: RCA APPLICATION ENV: N/R DATS CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CHOS SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE. CERAMIC/MPIA' 11 PACKAGE. CERAMIC/MPIA' 11 PAILED. 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILUPE INDICATOR: 6/9 DEFECT DESCRIPTION: ./R FAIT RE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: THERE'S INTICAL STRESS ACTIVATING STRESS 9: N/R REMAPES: FAILED FIRE LEAF TEST AFOR OF TURAL SHOCK CYCLES [-65/+1500], BUT ALL DO FLECTHICALS OK-MTE" " FRT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7533 DATA SOURCE: PA=DOOL SURFF: COMPONENT LOS DEVICE FORCEON -ACT PART NUMBER: 4002A CIRCUIT TYPE: NVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUSA "MARK: RCA APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7203 PACKAGE: SILICONE DIP QUANTITY TAILED, 10 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TRE INDICATOR PARAMETERS BUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION "/ FAILURE MODE: PAILURE INDICATORS DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS AS HIMIDITY ACTIVATING STRESS R: N/R REMAP 7: 357/8588 TFST. FAIL. - 100 885 [1], 500 [3], 1003 [1], 1430 [2], 4000 [2], 5600 [1], DUF D) V-OUT "1" 6 I-TH "0" 6 "1". MEER REPORT NOTE. 691 MESE REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE PA-0001 SHOW IN COMMON THE LEVEL DEVICES FINGTION 1075 PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R STRONT TYPE: N/R DEVICE FROM DUMY CHOS
PACKAGE STANDAY CHOS
PACKAGE STANDAY CHOS
PACKAGES STANDAY STANDAY
ORANTI STANDAY PART MARUPACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: THE TO DETECTION: SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CHOE: 2207 COMPLEXITY: 14 URE 1501 A DE GRAFACE DEFECT DESCRIPTIONS SAS FAILURE DOUGLASSE FAILURE MODE. DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATIVE SCHOOL BY N/R
ACTIVATIVE SCHOOL BY N/R

RUMAPUS: EXT. O STAN TEMP. CYC. [-55/+1050] AT ALL US [1] & 832 HRS [1] DUE TO HIGH I-TH "O" & "1" THESHOLD DRAIN CURRENTS.

MET'E REPORT JUMBER: 697 MET REPORT DATE: 7603

DATA SOLUM PALONI SOLUCE DATA TYPE DATA-TYPE ENVENDES NA. APPLICATION ENV: N/R

PUTCE ENVENDE: TAPA THE CHECK SOLUTION DEVICES DATE CODE: 721

PART NUMBER: 40'5 NATE AND NATE CODE: 721

PROCEDED OF CHECK CHECK SOLUTION DEVICES DATE CODE: 721

PROCEDED OF CHECK CHECK SOLUTION SOLUTION DEVICES DATE CODE: 721

PROCEDED OF CHECK CHECK SOLUTION SOLUTION SOLUTION DEVICES DATE CODE: 721

PROCEDED NATE CHECK SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLUTION SOLU

FAILURE MODE: N/R
DEFFCI DESCRIPTION 1/R
DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING NIRPSN A: M/R
ACTIVATING SIRFSS B: M/R

95"11" PALOPO BIAS TEMP. CVC. (-55/4125C) AT 510 9RS [1, A 1010 9RS [1] DUE TO HI 1-TH "0" & "1" THAESHOLD DRAIN CURRENTS.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT PATE: 7603

DATA SOURCF: PA-0001 SOURCF: DEVICE FUNCTION: GATE SOURCE: COMPONENT LEVEL

PART NUMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY CMOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP OUANTITY FAILED: 4 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SOLITRON DEVICES DATE CODE: SCREFN CLASS:

TIME TO DETECTION:

7214 COMPLEXITY:

FAILURF INDICATOR: N/R DEFECT DESCRIPTION: CRACKED FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THFRMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: I FINE LK FAILURE, 4 GROSS LK FAILURFS. GROSS LFAKERS REVEALED HAIRLINE CRACKS IN CERAMIC BETW- 2 ADJ. LD FRAMF PKC PINS

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SOLITRON DEVICES SCREFY CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7214 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

LOU LVL OPTPUT CURPER OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED AFTER 417 CYCLES OF THERMAL SHOCK [-65/+150C] DUE TO HIGH I-THRESPOLD "O" LEVEL DRAIN CURRENT.

MFEF REPORT NUMBER. 695

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE

PART NUMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE -QUANTITY FAILED: 12

DATA-TYPE: DEV EVALUATION APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

SOLITRON DEVICES DATE CODE: 7214 D-1 COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS 12 OF 17 DEVICES FAILED INITIAL D.C. PARAMETER TEST DUE PREDOMINANTLY TO OUT-OF-SPEC V-OUT [LO] & I-TH ["1" LEVEL].

TIME TO DETECTION:

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SOLITRON DEVICES SCREEN CLASS: D-1

7214 DATE CODE:

FAILURE MODE:

14

FAILURE INDICATOR: LOW LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT PESCRIPTION: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED 85C/85RH AFTER 100 HRS [1], 100C [2], 2800 [1], 6 7300 [1] DUE PREDOMINANTLY TO OUT-OF-SPEC I-TH "O" LEVEL.

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER -697 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

4002A PART NUMBER -DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CFRAMIC QUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: STFP STRESS CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: HA APPLICATION ENV: N/R

HARRIS SEMI DATE CODE: 7314 SCRFFN CLASS: D COMPLEYITY: TIME TO DETECTION: 512

FAILURE\_INDICATOR: LOW LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION . N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURF ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED STATIC 8-1 AT 150C, DUE TO HIGH "O"-LEVEL THRESHOLD DRAIN CURRENT.

MIFF REPORT NUMBER:

DATA SOURCE PA-2001 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RCA

MFFF REPORT DATE: 7603

PART NUMBER: 4002A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE CERAMIC/METAL D SCREEN CLASS: CERAMIC/METAL DIP NUMBER OF PINS: OUANTITY FAILED TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

TO SEE STATE OF THE SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SEC

HI LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOI FRANCE FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED AT +300C DUE TO HIGH "1"-LEVEL THRESHOLD DRAIN CURRENT.

MEER REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7603

SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PA-0001

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RCA DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS 6926 DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC METAL DIP OUANTITY FAILED: 6 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: Y/R DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE STRESS

REMARKS: N-CHAN, V-TH, DEGRAP, FAILED AT 48 HRS [1 DEV/+1000], 96 [1/1000], 144 [1/1250], 1240 [1/2250], 1264 [2/2250].

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE: COMPGNENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NIMBER: 4002A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS DATE CODE: 6926

PART MANUFACTURFR: RCA SCREEN CLASS: D NUMBER OF PINS: 14 COMPLEXITY: 2 G PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT CAUSE: CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE STRESS

REMAPKS: P-CHAN. V-TH. DEGRAD. FAILED AT 209 HRS [1 DEV/+:25C] AND 1144 HRS [1 DEV/+175C].

MEER REPORT NUMBER:

702

MFE' RFPORT PATE: 7603 MFFF REPORT NUMBER -701

DATA SOUPCE: PA-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4002A CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SOLID STATE SCIENTIFIC DATE CODE: 7207 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CERAMIC /METAL DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT CAUSE: GATE OXIDE/DI
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: FXPOSED

ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE STRESS

REMARKS: "1" & "0" 1-TH. LEVELS OUT-OF-SPEC. FAILED AT 346 HRS [2 DEV/1500], 444 [1/1750] & 492 [1/1750]. EXPOSED P-CHANNELS-

DATA SOURCE: PA-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICAT CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SOLITRON DEVICES DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4002A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS 7214 DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 3 NUMBER OF PINS: TIME TO DETFCTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRES. A: TEMPERATURE
ACTIVATING CORRES A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE STRESS

MFEF REPORT DATE: 7603

PEMARKS: FAILED AT 390 HRS [1 DEV/+1500], 492 [1/1750] & 1019 [1/1750], DUF TO OUT-OF-SPEC 1-TH "0" 6 "1" LEVEL DRAIN CURRENTS-

MEER REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: ML-0001 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL.

DATA-TYPE: REL PROD DEMO

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER SNC54121J

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: SHORT OUTPUT DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: SURFACE DEFECT CAUSE: SUMFACE ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: AT +90C,Q OUTPUT PULSE STARTED TO BREAK UP. AT +94C PULSE OUTPUT DECREASED, THEN DISAPPEARED. OUTPUT SHORTED TO GROUND.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: ML

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74177
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER 74177
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 14
TIME TO DEFECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74177
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART HANUFACTURER: V

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECH DFFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 708

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74177
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: V SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURS INDICATOR: LURS INDICATOR: PARAMFTEPS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 709 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74177 PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC OUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFEN CLASS: 0-1NUMBER OF PINS: 14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7617

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 710 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74177 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7617 COMPLEXITY:

34 G

FAILURE INDICATOR:

QUANTITY FAILED: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74177
DEVICE TFCHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY

VARIOUS PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

D-1 16

D-1

16

0

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002

DEVICE FUNCTION: ADDER
PART NUMBER: 7483
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP **OUANTITY FAILED:** 

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR:

FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARYS: OUT OF 910 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: 713 MFFF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER

PART NUMBER 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC OCANTITY FAILFD: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 910 TESTED

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL URCE: PI-0002 SOURCE: CORE DEVICE FUNCTION: ADDER PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONVERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

D-1 16

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 1201 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: CO DEVICE FUNCTION: ADDER PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: ٥

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1201 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION - ADDER

PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1201 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 717 MFEF REPORT DATE: 7606

D-1

16

0

D-1

16

DATA SOURCE: PI-OCO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER

PART NUMBER: 7483 DEVICE TFCHNOLOGY: TTL PACKAJE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER -718

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: ADDER CIRCUIT TYPE: FULL

TRCE: PI-0002 SOURCE: CONFO DEVICE FUNCTION: ADDER PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NOMBERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

VARIOUS PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MEER REPORT NUMBER: 714 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER

PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VGARLAELIC OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: n

FAILUPF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 720 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER PART NUMBER: 7483

DEVICE TECHNOLOGY: TTL DIP PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: FULL PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 155 TESTED.

MEEF REPORT NUMBER-

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: ADDER

721

PART NUMBER: 7483 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 36

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: FULL APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS

D-1

16

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 1354 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 722 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0902 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFEP PART NUMBER 74540 DEVICE TECHNOLOGY: STTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: EN'IRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE, N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1007 TESTED.

MEEF REPORT NUMBER 723 MFEF REPGRT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 74540

DEVICE TECHNOLOGY: STIL NONHEPMETIC PACKAGE: NONHFP: CUANTITY FAILED: DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 700 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 724 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R

FART NUMBER: 74S40 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATF CODE: 7602

DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS: D-1 COMFLEXITY: 2 G

PACKAGE NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 8 TIMF TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N'R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS ·

MFEF REPORT NUMBER: 725

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT NUMBER: 74S40 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7606
DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 2 C
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14
OVANTITY FAILED: 5 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 726 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATA SUBJECT FIGURE SURFER DATA CONTINENT EASTER DATA COMPLEXITY

DEVICE FINCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 74S49 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7610

DEVICE TECHNOLOGY: STIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 2 G

PACKAGE: NONHERHETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FALLED: 1 TIME TO DETECTION: 0

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 727 MFEF REPORT NATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 8197 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7608

DEVICE TECHNOLOGY: STIL SCREEN (LASS: D-: COMPLEXITY: 8 G

PALAAUL: MONHERHETIC DIT NUMBER OF PING: 16

QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FA'LURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 728 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-000? SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 8798 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7615

DEVICE TECHNOLOGY: STL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 8 G

PACKAGE: NONHERMFIC DIP NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 5 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS R: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 74H40 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL SCREEN CLASS: D-1 :4 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DFSCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: 730 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE- PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 74LS125 PART MANUFACTURER: VARIODEVICE TECHNOLOGY: LSTIL SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7523 D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER 8095
DEVICE TECHNOLOGY TIL NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 9 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: O

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFIR
PART NUMBER: 809°
DEVICE TECHNOLOGY: TO CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NATIONAL SEMI DATE CODE: 7613 8 C COMPLEXITY: D-1 CACKACE- EPOYY DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PIRS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARYS:

これのない からないのでする

MFEF REPORT NUMBER: 733 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: BUFFER CRECUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 8097 PART MANUFACTURER: NATION DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: DEPARTMENT OF DIRECTION OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF THE PARTMENT OF TH APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI DATE CODE: 7619 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 16 TIME TO DETECTION: 0

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARES .

MFEF REPORT NUMBER: 734 MFEF REPORT DATE: 7611 DATA STURCE: PI-0002 SOUPCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 8097 : TVICE TECHNOLOGY: TIL P CKAGE: EPOXY OR ANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NATIONAL SEMI NUMBER OF PINS: ٥

DATE CODE: COMPLEXITY: 7634 8 C

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 8098

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 809F DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 1

MATIONAL SEMI STREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MFCF DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARES: OUT OF 200 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 736 MFEF REPORT DATE: 7603

D-1 16

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 8098 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: KATIONAL SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CARSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS P: N/R

REMARKS: OUT OF 220 TESTED-

WEEF REPORT STMRER: 737 MFEF REPORT DATE: 7507

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 8095 PART NUMBER: 8099 DEVICE TECPNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: WIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R KATIONAL SEMI D-1 16

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7608

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATIVE STRESS A: N/R ACT: : STRESS B: N/B

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 738 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SCATACE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 9098

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/S PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SEMI 0-1 16

0

DATE CODE:

760A

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

MEER REPORT NUMBER: 739 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT IFVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER

DANT NUMBER: 8098
PART NUMBER: 8098
PTYLEF TFCHNOLOGY: TTL
PACKAGF: FPOXY PIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION: n

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RFMARKS.

MEET REPORT NUMBER. 740

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL,
DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 8098 PART MANUFACTURER: NATION OF COMPONENT LEVEL,
SCREPN CLASS D-DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 8098
DEVICE FECHNOLOGY: TTI. PACKAGE EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R NATIONAL SPMI D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION

DATE CODE: 7616 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILUPE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFFF REPORT NUMBER .

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 8098
DEVICE TECHNOLOGY: TTI. PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI SCREFN CLASS: D-1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7623

-76 BE

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MERE REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER 74125
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHFRMETIC DIP
OUAPTITY FAILED: 61

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMP TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1 14

0

D-1 14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFFR PART NUMBER: 74125 DFVICF TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP OUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER . 744 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DEVICE FUNCTION BUFFFR PART NUMBER: 74125 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS SCREEN CLASS: NONHERMETIC PIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: 745 ₼ "F REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DFVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 74126 CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREFN CLASS: 0-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILFD: 4 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

0

0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 281 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFFR DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 74126
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE: NONHERMETIC
OUANTITY FAILED: 2 VARIOUS DATE CODE: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: 4 6

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE. DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. " OF 200 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATF: 7610

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 74126
DEVICE TFCHNOLOGY TTL
PACKAGE NONBERMETIC DIP
QUANTITY FAILED. 9 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMF TO DETECTION: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS, OUT OF 500 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 74126
DEVICE TECHNOLOGY. TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURFR: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFFCT DESCRIPTION: N/R PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MELE REPORT NUMBER: 749 MELF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7428
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE NONHERMETIC OUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREFN CLASS- D-VARIOUS DATE COPE: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

7531

FAITURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS .

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 7428
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE. NONBERMETIC D
OUANTITY FAILED: 2 DIP

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF RFPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCF: PI-0002 SOUNCE: COMPO DEVICE FUNCTION: BUFFFR PART NUMBER: 7428 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONFERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CALSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MEET REPORT MIMBER

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-000° SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION. BUFFFR PART NUMBER: 7428

DEVICE TECHNOLOGY: TTL.
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL, CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCPEEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 1. TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEET REPORT NUMBER: 753

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: BUFFFR
PART NUMBER: 7433
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKACE: NONHERY QUANTITY FAILED: NONHERMETIC

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIANCE LASS: D-VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A. N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 754 MFFF REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER 7433 DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR SCREEN CLASS: D APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 4 NUMBER OF PINS 14 TIME TO DETECTION: Ð FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7605 755 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/F DEVICE FUNCTION: BUFFFR PART NUMBER: 7433 CIRCUIT TYPE: N/P PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7406 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 5 14 TIME TO DETECTION: FAILURF INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRFSS B: N/R REMARKS: HFEF REPORT NUMBER. 756 MFEF REPORT DATE: 7604 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 7437
DEVICE TECHNOLOGY- TTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 4 14 0 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS . MFEF REPORT NUMBER: 757 MFEF REPORT DATE: 7604 DATA SOURCE: PT-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7437 DEVICE TECHNOLOGY PART MANUFACTURFR SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: TTI. COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: FATILIRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 758 MFEF REPORT DATE: 7607 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: CO
DFVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 7437
DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7615 SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 759

MFFF REPORT DATE: 7608

Jecontiffer - - - →

DATA SOUR 'P- PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R JR VP - 21-0002 SOURCE: CONFO DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER - 7437 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGF - NOMHERMITIC DIP OUANTITY FAILED: 9 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7623 SCREFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 QUANTITY FAILED: 0 FAILURE INDICATOR-PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE FAILURF MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFFF REPORT NUMBER MFEF RFPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: BUFFER
PART NUMBER: 7437
DEVICE TECHNOLOGY: TIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: 7628 D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 14 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMFIFRS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: Y/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFEF REPORT DATF: 7611 MFEF REPORT NUMBER: SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANJFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFFR
PART NUMBER: 7437
DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: 7637 SCPEEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT DATE: 7612 MFEF REPORT NUMBER. 762 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: BUFFFR
PART NUMBER: 7437
DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 11 14 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEER REPORT NUMBER. MFFF REPORT DATE: 7612 PATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7437 DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7641 COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEANKES

MEET REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: FI-0002 SOURCE: CO DEVICE FUNCTION: BUFFER SOURCE: COMPONENT LEVEL

PART NUMBER · 7438 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: n

MFEF REPORT DATE: 7605

DATE CODE: COMPLEXITY:

٠. ..

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 765

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFFR
PART HUMBER: 7438
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR-PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 766 MFEF REPORT DATE: 7610

VARIOUS

D-1

D-1

14

14

0

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7438 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COM. LEXITY:

0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

FAILURE 'HODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 1200 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 767

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: E.VIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: BUFFFR CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7438
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 10

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1200 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

768

DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7438 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS

TIME TO DETECTION:

MEEF REPORT NUMBER: MEEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE - COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BU PART NUMBER: 7438 VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL D-1 PACKAGE: NONHERMETIC NUMBER OF PINS 1.4 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION 0 FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION FNV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7438 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL. PACKAGE: NONHERMETIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 771 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7438 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TT PACKAGE: NONHERMETIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1020 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER 772 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION. BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R 7438 DATE CODE: PART NUMBER -PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 8 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1029 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: 773 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: BUFFER CIRCUIT TYPE: N/R DATE CODE: COMPLEXITY: 7438 PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS D-1 PACKAGE: NONHERS 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF \$20 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 774 MENE REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: 7440

PART NUMBER: 7440
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

SATA-TYPE: ENVIRONMENTAL. CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

VARTOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 17,153 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 775 MFEF REPORT DATF: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFFR

PART NUMBER: 7440
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC PIP QUANTITY FAILED: 219

DATA-TYPE: ENGINEEN CIRCUIT TO A P. /R APPLICATION ENV: N/R

0

PART MANU VLTURER: SCREEN C'ASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE HODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 17,153 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER

PART NUMBER: 7440
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC
OUANTITY FAILED: 91

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

> DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

URE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 8384 TESTED.

FAILURE INDICATOR .

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER

PART NUMBER: 7440
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMFTIC DIP
QUANTITY FAILED: 69 PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1NOMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 8384 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER: 74585 DEVICE TECHNOLOGY: STTL.

PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MAGUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: P-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7614 COMPLEXITY: 31 G

FAILURE INDICATOR - MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MPEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611

D.TA SOUSCE: PI-0:02 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR TOUS

DENI'S PROCTION: COMPARATOR
PART UNITER: 74895
DEVI'S CHNOLOGY STIL
PACEA VOISTMETIC DIP DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

7528

31 G

DFFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

FAILURE INDICATOR:

REMARKS -

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT NUMBER-MPEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PART NUMBER: 74LS85
DFVICE TECHNOLOGY: LSTFL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7615 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS:

PACKAGE: NONHERMETIC OUANTITY FAILED: 9 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 781

DATA SOURCE: -1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER. 8160 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: 7609 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACKAGE: EPOXY 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT OFSCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

782

REMARKS .

MFEF REPORT DATE: 7606

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL

DATA SC 'RCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 8160 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE EPOXY DATE CODE: COMPLEXITY: 7613 9 G NATIONAL SEMI D-1 16 NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 783 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: 75110 CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER PART NUMBER: 75110
PEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: NONHEPMFTIC DIP VARIOUS PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY:

QUANTITY FAILFD: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MFCF
DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFFF REPORT NUMBER: 784 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-000? SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 75110
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC) DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION 'NV: N/R CIRCUIT TYPE: LINE DRIVER
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS. D-1 DATE CODE: VARIOUS COMPLEXITY: PACKAGF: NONHFRMFTIC QUANTITY FAILED: 8 DIP NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7485 DEVICE TECHNOLOGY - TTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 31 G SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERS QUANTITY FAILED: NONHERMETIC TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 127 TESTED. OF THE REMAINING 54 DEV. TESTED [7603] THERF WERE ZERO FAILURES.

MFEF REPORT NUMBER 786 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER 7485 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: **VARIOUS** DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGF: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PART NUMBER: 7485
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7615 SCREEN CLASS: NUMBER OF INS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PAPT NUMBER: 7485 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PAPT NUMBER: 7485 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: 31 G QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: n

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNC LONAL ASSMALY FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 300 TESTED. OF THE REMAINING 246 TESTED (7608) THERE WERE ZEPO FAILURES.

MEER REPORT NUMBER. MFFF REPORT DATE: 7602 PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

TOWNER AND CHARLES MERCHANISM

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R · PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-PRICE PI-0002 SOCRET COMPON DEVICE FINCTION: COMPARATOR PART NUMBER: \$324/4324 DEVICE TECHNICON: TI PACEALS: NOWTHERFITC DIP QUANTITY FAILED: 2 VARIOUS DATE CODE: r-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR-MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION, N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

e - 1000 -

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 700 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/R

REMARKS: OUT OF 700 TESTED.

REMAP-S: OUT OF 2973 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MEER REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT UPVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR FART NUMBER: 8324/9324 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NOWLEMBETIC DIP OUANTITY FAILED: 5 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NIMBER: MFEF REPORT DATE: 7696

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER: 8324/9324 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 PACKAGE NONHERMETIC CUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

NAT: PI-0002 SORGE: COTON PUTCE FINCTION: COMPARATOR PART NUMBER: 8324/9324 DEVICE TECHNOLOGY: TIP PACKAGE: NONHERMETIC DIP OCANTITY FAHED: 115 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SURFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16

MFEF REPORT DATE: 7606

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2873 TESTAD.

MEER REPORT NIMBER: MFEF REPORT DATE: 7610 703

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE PI-DOOR SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R PETON PETONOLOGY: COMPONING PAPT NUMBER 8324/9324
PETUGE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
OUNTILY FAILED: 1 CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: FAILURE INDICATORS DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF HIS TESTED.

WEEK KEROUT THANKE. MFFF REPORT DATE: 7610

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL SOURCE: COMPONENT LEVEL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONE
DEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PART NUMBER: 8324/9324
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC PIP
QUANTITY FAILED: 3 VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: n

DATE CODE: COMP' EXITY:

32 G

32 G

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: "/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 111 TESTED.

MFEF REPORT SIMBER. MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE 21-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PART NUMBER: 8324/9324
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMATIC DIP
QUANTITY FAILED: 20

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: D-1 16 COMPLEXITY:

SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

> PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/.

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPAPATOR PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER: 8324/9324
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONPERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 10 D-1 NUMBER OF PINE: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: FARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT : EVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR PART NUMBER: 8324/932-DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7619 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 16

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER . MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COMPARATOR CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 8324/9324 PART MANUFACTURER: VARIDEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: DPACKAGE: NOWHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 13 TIME TO DETECTION: 0 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7619 D-1 COMPLEXITY: 16

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5: N/R

Mice SERIAL DATE: 7610 24.5 DATA SOUR FOR THE TWO SOURCES COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FORTION: COMPARATOR PART NUMBER: #324/432 DEVICE TECHNOLOGY: TI -40421: NOW-PRMETIT DIR CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF FINS: 16 Y ANTITY PARTED. TIME TO DETECTION: FAITURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: PEFFCT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: \" REMAR'S: MEER REPORT NUMBER: MEER REPORT DATE: 7610 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R CACH PI-DUM SOURCE: COMPARATOR
PART NUMBER: \$324/9324
DEVICE TECHNOLOGY: THE
PACKAGE MOMERMATIC DIP
CUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DATE CODE: VARIOUS 7626 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 32 G NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: o FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE PEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEET REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0000 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R PEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PAPT NUMBER: \$324/9324 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CCDE: 7621 PAPT NUMBER: SOLUTION DEP DEVICE TECHNOLOGY: THE PACKAGE: NONHERMETIC DEP P-1 COMPLEXITY: NIMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: FAIL-RE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS MELE REPORT MIMBER: MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COMPARATOR
PART NUMBER: 9394/9324 CIRCUIT TYPE: N/S PART MANTFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7630 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 15 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N'R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5: N/R SEMARES: METE REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7608 TATA FOURTE: PI=0012 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74LS103 DEVICE TECHNOLOGY: ISTIL PACKAGE NONDERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CINCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7617 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 48 G NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILFY: TIME TO DETECTION: 0 PARTURE INDICATOR: MECHANISM DEFECT DESCRIPTION: N/P FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ALCHARICY: MAGAYIA ACTIVATING STRESS A: N'R ACTIVATING STRESS B: N/R

和文字

MEER REPORT NUMBER: 804 MFFF REPORT DATE: 7608

URCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY DATA SOURCE: PI-COO? APPLICATION ENV: N/R

PART NIMBER-74L5193 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7617 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 48 C PACKAGF: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILFD: 3 NUMBER OF PINS:

0

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

30年37年

MFFF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATF: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION TNY: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74LS193 DATE CODE: 7674 PART NUMBER: 7465175
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL
PACKAGE: NUMBERMETIC DIP SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 48 G

NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF PEPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE, ENVIRONMENTAL APPLICATION FNV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74LS97 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: DECADE PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7615 SCREEN CLASS: 0-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 92 TESTED.

REMARKS- OUT OF 158 TESTED.

MEET REPORT NUMBER:

807 MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER
FART TUMBER: 74LS 97
DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL CIRCUIT TYPE: DECADE
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7615 SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: VONHERMETIC DIP OCANTITY FALLED: 2 NIMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATIVE STRESS A: N/P
ACTIVATIVE STRESS B: N/P

804

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/2 DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NIMBER - 74LS9) CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

MFEF REPORT DATE: 7609

DEVICE TECHNOLOGY - LETTL SCREET CLASS: 0-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC SIMBER OF PINS: OCANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A- N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER.

MEER REPORT DAIL: 7601

表类人

DATA-TYPE: FN :F NMENTAL CIRCUIT TYPE R NARY PART MANUFACTURFR: VARIOUS SCREEN CLASS. D-1 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74161
DEVICE FECHNOLOGY TIL
PACLAGE NONHERMETIC DIP DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 QUANTILY FAILFD: 544 FAITURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MCDE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCF- COMPONENT LFVEL

DFVICE FUNCTION- COUNTER

PART NUMBER: 74161

DFVICE TECHNOLOGY: TTL

SCREEN CLASS: D-PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: D-1 16 COMPLEXITY: PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED. 9 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: Ð

FAILURE INDICATOR. MFCHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRFSS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 811 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOL F: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COU TER CIRCUIT TYPE: BINARY PART NUMBER: 74161 PART MANUFACTURER: VARI DEVICE TFCHNOLOGY: AL SCREEN CLASS: D-PACKAGE: NOMHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16 OUANTITY TAILED: 9 TIME TO DETECTION: O APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1

0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER . MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74161
DEVICE TECHNOLOGY. TTL
PACKAGE: NONHERMFTIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETFCTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE PONE: DEFECT CAUSE: N/R DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFFF RFPORT NUMBER MFFF REPORT DATE: 7605 8.3

DATA SOURCE PI-0002 SOURCH: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74161 CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCRFEY CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 PACKAGE: NONH RMETIC DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION.

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DIFFECT OFSCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING 5 KESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS, OUT OF 1504 TESTED.

MFFF RFFORT NUMBER: 814 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LLVEI

CIRCUIT TYPF: BINARY
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMPER: 74161 DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: O

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE DFFICT DESCRIPTION. N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRFSS A. N/R ACTIVATING STRFSS B N/R

RFMARKS: OUT OF 1504 TESTED.

REMARKS: OUT OF 1162 TESTED.

A COMPANY

MFEF REPORT DATE. 7612 MEFF REPORT NUMBER 815

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: FAVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74161 CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE, NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2 SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINE 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY FAILURI MO. F: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: OUT OF 1162 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: 816 MFEF REPORT DATE: 7612

PATA SOURCE, 11-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE BINARY APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 74161
DFVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURFR: VARIOUS DATE CODE: SCRFEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILFD: 25 TIME TO DETECTION: 0

FAILURF INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURF MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R PFFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE 7612 MFFF RFFORT NUMBER: 817

DATA-TYPF: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT I FVEL APPLICATION FNV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74161
DI VICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE NONHERMETIC PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS D-1NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0 QUANTITY FAILED:

FAILURF MODE. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B- N/R

REMARKS: OUT OF 1162 TESTED.

MFEF REPORT DATE. 7611 MFEF REPORT NUMBER: 818

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT I EVEL DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER FART NUMBER: 74161 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: BINARY PART HANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 57 G

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. D-1 16 COMPLEXITY: DIP QUANTITY FAILFD. TIME TO DETECTION

FAILURF MODE: FAILURF INDICATOR -FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DFFECT CAUSE. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: \$19 MEER REPORT DATE: 7611

PATA SOURCE PI-000' SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYFF: FRVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FINCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY
PART NUMBER: 74161 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE

PART NUMBER: 74161 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:
DEVICE TECHNOLOCY: ITL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 57
PACKAGF: NONPERMETIC PIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED 3 THE TO DETECTION: 0

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

RFMARKS:

MFFF RFFORT NUMBER: 820 HFEF RFFORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DFVICE FUNCTION. COUNTER CIRCUIT TYPE: BCD
PART NUMBER: 74192 PART MAPHFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7529
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS. D-1 COMPLEXITY: 50 G

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS. D-1 COMPLE:
PACKAGF: NONHFRMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DFFFCTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY PAILURE MODE: N/R
DEFFCT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

YFFF RFFORT NUMBER: 821 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BCD

PART NUMBER: 74192 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7529

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 50 G

DFVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 50 G
PACKAGF: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

WILLIAM SINESS D: WI

REMARKS:

Application of the

MFFF REPORT NUMBER: 822 MFEF REPORT DATE, 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFL DATA-TIPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. N/R
DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BCD
PART NUMBER: 74192 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY:

PART NUMBER: 74192 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7620
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 50 C
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 9 TIME TO DETECTION 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R
DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS 3: N/R

RFMARKS:

MFLF REPORT NUMBER: 823 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATA-ITE: EXTROGRETAL ARTEGRATOR ENV. ART

DEVICE FINCTION: COUNTER

PART NUMBER: 74192

PART HAMIFACTURER: VARIOUS

DEVICE TECHNOTORY: TII

SCREEN CLASS: D-1

PACKAGE, NONHERMETIC DIP

NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 35

TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR- PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DFFFCT DESCRIPTION, N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MEET REPORT NUMBER: 824 MEER REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCE: PI-0002 SOURCE: COM
DEVICE FUTCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74192
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DI
QUANTITY FAILED: 75

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPL: BCD PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRIEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

٥

VARIOUS

D-1 16 0

VARIOUS

D-1 16

0

16

0

D-1 16

0

ACTIVATING STRISS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 825 MFLF REPORT DATE: 7610

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74192
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: VONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 DATA SOURCE: PI-0002

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE- BCD PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY.

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF RFPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74192 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION.

APPLICATION FNV: N/R DATE CODE:

APPLICATION ENV: N/R

COMPLEXITY:

50 G

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS.

MYEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74192
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 5

827

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7629 COMPLEXITY 50 C

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DFFECT DFSCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 URCE: PI-0002 SOURCE: C DEVICE FUNCTION COUNTE PART NUMBER: 74192 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE. NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 17 COUNTER

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

7629 50 G COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE INDICATOR. DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

REMARKS:

MELE PEPORT NUMBER. 829

MFFF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER 74192

PART NUMBER 74192
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED 10

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BCD PART MANUFACTURER VARIOUS

SCREFN CLASS: D-1 16 0 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 7 X X

FAHURE INDICATOR: DFFECT DFSCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74192 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION.

DATE CODE: 7637 50 G

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193
PEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT \*YPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFICT DESCRIPTION . . ..

QUANTITY FAILED.

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1520 TESTED.

MEER REPORT NUMBER. 832 MFEF REPORT DATE: 7603

PATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
PRIVED FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER 74193
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXIT ':

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE YO E: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARYS: OUT OF 1520 TESTED.

MEER REPORT MIMBER: 833 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: P1-0002 SOUPCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER. 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACHAGE: NONFERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATORS DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS OUT OF 3195 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 834

MFEF REPORT DATE, 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193
DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER. VARI VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURF INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3195 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193

DEVICE TECHNOLOGY. TTL PACKACE: NONFERMETIC QUANTITY FAILED: 15

CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: FARAMETERS OUT OF TOI FRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3195 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7604

836

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOG' TIL PACKAGE: NONHERHETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VAR IOUS APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7606

FAILURE INDICATOR: PAR.
DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

16

o

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 837 MFEF PEPORT DATE: 3604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 474 TESTED.

MEET REPORT NUMBER: 838 MFEF REPORT DATE: 7605

COURT PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193
DEVICE TECHNOLOGY DATA SOURCE P1-0002

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC PIP QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIPONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: .URF INDICATOP: MECHANICAL ANOMALY DFFFCT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

16

Ω

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 439 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

REMARKS.

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOUP( - PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R UPC PI-0002 SOUNCE: COMPO DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: "COMMERCETIC DIP CIPCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCPEEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: QUANTITY FAILED: 0

PAPAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

0 48 G

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 439 TESTED.

MEET PEPORT NUMBER: 840 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY APPLICATION ENV: F/R UKCE: PI-0002 SOURCE: COMPO PFVICE FUNCTION COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC PIP QYANTITY FAILED: 1 PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 DATE CODE: 7614 D-1 16 48 G COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

0

FAILUPE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEET REPORT NUMBER -MFEF REPORT DATE. 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R

CRCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOCY: TIL PACKAGE: NONPERMETIC DIP QUANTITY FAILED. 69 VARIOUS DATE CODE: 7614 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 842 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOUPCE: CC :PONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193 CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7614 PACKAGE: NON-FRMETIC DIP QUANTITY FAILED: 24 SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 16 TIME TO DETECTION:

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE HODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7605 MFFF REPORT NUMBER-843

PATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7605 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 16 QUANTITY PAILED:

FAILUPE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DFFECT PESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVA, ING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE 7606 MF7F REPORT NUMBER

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7616 COMPLEXITY:

7616

FAILURE INFICATOR . MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: M/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 845 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED.

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: V VAR 10US SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

16

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION.

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 846 M. EF REPORT DATE 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193

PEVICE TECHNOLOGY PACKAGF: NONPERMETIC QUANTITY FAILED: 14 DATA-TYPE: FNVTRONMENTAL APPLICATION ENV- M/R MATA-TYPE: FNVIRONMENT CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: SCREEM CLASS: NUMBER OF PINS: VAP LOUS 16 TIME TO DETECTION.

DATE CODE: 7616

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRAM -DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS:

MFEF REPORT NUMBER: 847 MHEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TTL FACKAGE: NONHERMETIC OVANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFFCT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: 4/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS:

MEER REPORT MIMBER:

MFFF REPORT PATE: 7608

VARIOUS

1-6

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION COUNTER PART NUMBER 74193

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE NONHERMETIC PIP O'ANTITY FAILED: 16

DAT .- TYPE: FNVIROSMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PAPT MANUFACTURER SCREEN CLASS:

MIMBER OF PINS: TIPE TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS:

MEER REPORT NUMBER: MIEF REPORT DATE: 7609

PATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: FEVEROMMENTAL DEVICE FUNCTION. COUNTER CINCUIT TYPE: BINARY PART NUMBER: 74193 PART MANUFACTURER: VARIOUS

PART NUMBERS 74173
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
FACKACE: NONHERMETIC DIP CLANTITY FAILED 10

APPLICATION ENV: N/R

SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 l. TIME TO DETECTION.

DATE CODE:

FUNCTIONAL ANOMALY DIFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS 5. N/R

PEMARES:

MEER REPORT NOMBED . 850 MFFF RFFORT DATE: 7609

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY
PAP: NUMBER: 74193 PART MANUFACTURER: VARIOUS
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 CPCF: PI-0002 SOURCE: COUPON DEVICE FUNCTION: COUNTER PAF: NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOCY: TIL PACEAGE: NOWHERMETIC PIP

QUANTITY FAILED: 21

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7627

PEFECT PESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE:

16

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MELF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

APPLICATION ENV: N/R

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINAPY PART NUMBER: 74193 PART MANUFACTURER: VARIBURER: VARIBURER: NON-PREMETIC DIP SCREEN CLASS DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS DEVICE TO NUMBER OF PINS: 16 CIRCUIT TYPE: BINAFY
PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 16 TIME TO DETECTION:

7633 DATE CODE: COMPLEXITY: 48 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES.

MEER REPORT MARK.

MFEF REPOR? DATE: 7611

LATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY

PRVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193
PENICE TECHNOLOGY: TIL PACKACE - NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED-

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: P 3

APPLICATION ENV: N/R

7623 DATE CODE: 48 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTIONS N/P

FATLURE MODE: DEFECT CAUSE: 11/5

lέ

0

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B N/P

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MEER REPORT NAMERS 853 MFFF REPORT DATE: 7611

DATA SCURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. N/R

PAPER SOURCE: COUNTER
PAPER SCHEET: 7-193
PENISE TECHNOLOGY: TIL PACKACE: NON-ERMETIC DIP MATTITY FAILED: 28

CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACT REF: VARIOUS
SCREEN CLASS D-1 MODER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

DATE CODE: 7633 COMPLEXITY:

FARMER INDITATOR FARM LEFSCH DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING SERESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

PIVIZIC

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: T(L

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

16

DATE CODE: 7641

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 855 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 741-3
PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAI. ED 2 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY

VARIOUS I -1

DATE CODE: 7641 COMPLEXITY:

NUMBER OF FINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFEC. DESCRIPTION: .'/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF R' PORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER FART NUMBER: 74193

FART NUMBER: 14193 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONHENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCL'T TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: \ VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 48 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 857 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0007 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE: NONSERMETIC DIP

CUANTITY PAILED: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL GIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16

DATE CODE:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR-PARAMPTERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION - V/R

FAILUPE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N. ACTIVATING STRESS B: N/

REMARKS: CIT OF 491 TESTIN.

MEET REPORT NUMBER: 858 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-6002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CONTER PART NUMBER: 74193

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONFERMETIC QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI SCREFN CLASS: P-APPLICATION ENV: N/R VARIOUT 11-1

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. FINCTIONAL ANOMALY DFFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 2094 TESTED-

WANTED TO SEE S and the second second second second MEER KEPORT NIMERS. MFEF REPORT DATE: 7605 PROF. - 1.2 SOUNCE COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
FAR, MUMBER: 74193
TUNIES TROUNDLESS THE
FACKACE NORTHERSTIC DIP
GUANTIES FALLERS PATA-TYPE: FNVIRONMENTAL . APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MINIHACTUREP: VAPIOUS DATE CODE: SCRIF. CLASS: NUMBER OF PINS: ['-] COMPLEXITY: 16 CLANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5 N: PPMARKS: OUT OF 2694 TESTED. MEET PERMIT MIMBER: ₹5€ WFEF REPORT DATE: 7605 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCLIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VALIOUS
SCREEN CLASS: D-1 DATA SOURCE: PI-COOP SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74193
PEVICE TECHNOLOGY: TIL DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: MONHEPMETIC CONTITY FAILED. e FAILURE INDICATOR FAILURE MODE: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N'R DEFECT CAUSE- N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R PEMARYS: OFF OF 2009 TESTED. MPFP PLPORT NUMBER: 24 AFEF REPORT DATE: 7605 DATA STURCE: PI-0062 | SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCPFFY CLASS: D-1 APPLICATION ENV: N/R DEVICE PUNCTION: COINTE PART NUMBER: 74193 DEVICE TECHNOLOGY: TH COINTER DATE CODE: COMPLEXITY: PACKACE: NOVERPMETIC PIP CLANTITU FAILED: 8 WYPE OF PINS: 16 TIME TO PETECTION. FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R

OFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MEER PERMIT NOVERPE

经验的证据,这种是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们是一种,我们

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-OCOL SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE SOURCEON: CONTEX PAPE NUMBER 741 3 PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY PAPT MANUFACTURER: V PRVICE CONTINUE CONTR PART NUMBER 741 3 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACEACE: NON-ERMETIC DIE VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 16 WANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R FFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 287 TESTED.

PEER PROPER NOISEPE

MEET PEPORT DATE 7610

PATA SOUTCE: PI-0002 SOUTCE COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY PART NIMBER: 74193 PEVICE TECHNOLOGY: TIL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7625 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 48 G PACTAGE: NONHERMETIC TRANTITY FAITED I NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: FINCTIONAL ANOMALY PEFCT DESCRIPTION: N/P DEFECT CAUSE. N/R

ACTIVITING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

FEMAPAS.

MEET REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-000; SOURCE COMPONENT LEVEL

CREF PI-000; SOURCE COMP PEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: '4193 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: YOMHERMETIC DIF OUANTITY FAILED: 8

CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 2-1 16 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

7625

v.,,,

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MEET REPORT NUMBER:

MEER REPORT DATE: 7673

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT IFVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 74197 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER: VARIOUS NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: e

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FINCTIONAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MEER REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 74197
DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIF CUANTITY FAILED:

DATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

O

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MEER REPORT NIMBER!

AFFF REPORT CATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0022 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART MUMER. 74197
DEVICE TECHNOLOGY: TTI

DEFECT DESCRIPTION: N/R

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 FAILURE INDICATOR:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF FINS:
TIME TO PETECTION: VARIOUS D-1 14 c

AFTLICATION ENV: N/R COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NIMBER

MEER REPORT DATE: 1607

VARIOUS.

D-1 14

DATA SOURCE: PI-POCZ SOURCE COMPONENT LEVEL CRCF: PLANCE SORRE COMPONENT LEVEL DEVICE FINCTION: CONTER FART NUMBER: 7419\* PEVICE TECHNOLOGY: TI: PACKAGE NOMBERFIIC DIP GYANTITY FAILED: 10

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: VARIA SCREEN CLASS. D-NUMBER OF FINS: 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R PEFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N'S ACTIVATING STRESS B N'S

REMARKS:

WHE PERMIT NAMES Sec. 41279 ATI. "010

DATE CODE: 7619 COMPLEXETY:

**"一""**"

FAILURE INDICATION CRE INDICATION FOR TIONAL ANOMALY DEFENT DESCRIPTIONS NO. FAILURE MODE: LURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APTIMATING STRESS AS NOW ACTIVATION STREET, FOR P.

MEER REPORT NO MFFF RFFORT DATE: 7e04

DATA SOUNCE: PI-SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENVI N/R

DEVICE FINE CONTER

DATA MOMENTS

DEVICE TREMOTORS

PACHAGE MOMPROSIT. CIRCUIT TYPE: DECADE
PAST MANUFACTIVES: VARIOUS DATE CODE: 7541 SCRIFT CLASS: P-1 14 CANTITY FATIET TIME TO DETECTION:

TURE INDICATOR: PARAMETERS CONFERENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE P FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATORS \* 175AV\*E

ACTIVATING STRESS A: N/F ACTIVATING STRESS B: N/F

REMARKS:

MEER REIVET MMEER. MEFF REPORT DATE 7604 - - :

DATA SOUNCE: PI-2002 SOURCE: COMPONENT LEVEL TATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/B
DEVICE FINCILEN: COINTER CIRCUIT TYPE: LECADE
FART NUMBER 7400 FART MANUFACUTURES: VARIOUS DATE
OFFUSE TECHNOLOGY: TIL SOURCE CONFL
PACKAGE: NON-FEMPTI: TIL NUMBER 1 FINS: 14 DATE CODE: 7602 COMPLEXITY: PACHAGE: NONSERMETIN THE TIME TO DETECTION.

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTIONS NO. DEFECT CAUSE: A/R

ACTIVATING NIRESS A. NOP ACTIVATING SIRESS B: NOP

PEYARIS:

ALLE ELLOST AMBER

MELL REPORT DATE: "605 DATA-TAPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

TATA SUPPLE: PIWOTO SCIENCE: TWHONEST FEFT DESCREE FINDTON: TOUTER FAFT WINERE: TWO DESCREE TOWNORMS: TI, PACKAGE: WINERESTED DIP OF ACTION FAILER: 7 CIRCUIT TYPE: DECADE PART MANUFACTURER: V SCREET CLASS: VARICES DATE CODE: COMPLEXITY: 7602 7-1 14 NUMBER OF PINS: S AVTITY FAILEL. TIME TO DETECTION:

PARAMETERS IN THE TOLINAME FAILURE MODE: FAILURE INDICATE DEFECT DES KIPTION IN K PEFBET CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS AS NOR ACTIVATING NURSESS B. NOR

REMARES.

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: DECADE PART MANUFACTURER: VARIOUS

DATA SOURCE FIRETO'S SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL COMPUTE FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY OF FACTORY DATE CODE: D-1 1-COMPLEXITY: 15 G EANTITY FAILTY line to belection. e

YFEF REPORT DATE: 7610

FAILURE INCLADE FINCT NAL ARMALY DEFECT DESCRIPTION: " R FAILURE MOOF: N/F DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS AS NOR ACTIVITING STRESS BE NOR

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 874 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: DECADE

PART NUMBER: 7490 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7628

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-I COMPLEXITY: 15 G

PACAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF TINS: 14

QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
PEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 875 MFEF REPORT CATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0001 SAURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRORMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FINCTION: COUNTER CIRC. IL TYPE: N/R
PART NUMBER: 7452 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLETIT: 26

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-L COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIF NIMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 6 TIME TO DETECTION: C

FAILURE INDICATES PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MOGE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS E: N/R

REMARKS: OUT OF 198 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 876 MFEF REPORT PATE: "612

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7492 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: C
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: B-1 COMPLEXITY: 26 C
PACKAGE: NON-MERMITIC DIP NUMBER OF PINS: 12
QUANTITY FAILER: 1 TIME TO PETECTION: C

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MADE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

CX: N/R DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 380 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 877 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE TI-COOL SOUTCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/A

DEVICE FINCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 1492 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: C

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 C

PROF. SCHEMENT (AT COMPLEXITY: 26 G
PROF. DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCHEMEN CLASS: 2-1 COMPLEXITY: 26 G
PROF. MOSHEMETIC DIP NUMBER OF PIRS: 1.
QUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION: 2

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS CIT OF TOLERANCE FAILU MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEJECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS: OUT OF 380 TESTED.

QUANTITY FAILED:

MFET REPORT NIMBER: 676 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-COCI SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: N/P
PART NUMBER: 74-92 PART MANUFACTURER VARIOTS DATE CODE: 0
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 G
PACEAGE: NON-PERMETIC DIF NUMBER OF FIRS: 14

TIME TO DETECTION

FAILURE INDICATOR FARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/F

REMRIS:

MEET I WET MIRBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SCHREF- PI-0002 SOURCE: COMPON,NT LEVEL DEVICE FUNCTION. COUNTER FART NUMBER: 7492
DEVICE TFCHNOLOGY TIL PACKAGE: NOAHERMETIC DIP QUARTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL . APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPL N/R PART MANULACTURER:

VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

HAILURE INDICATOR: FUNC DEFFCT DESCRIPTION: N/W FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

RFMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION. COUNTER
PART NUMBER: 7492
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETFCTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS CUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N:K ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER

PART NUMBER: 7492

DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE. NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER. SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VAR1JUS D-1 14 TIME TO DETEC.ION: 0

COMPLEXITY:

26 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT .. TOLE ANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B- N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

PEMARKS -

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7492 PART NANUFACTURER: VARIO
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 11

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: **VARIOUS** 

TIME TO DETICTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7623

FAILURE IMPICATOR. PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

14

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PFFF PEPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKACE: NONHERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURE . VARIOUS
SCRFEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ALOMALY

DEFFCT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. F/R

PEMARKS.

MFFF REPORT NUMBER

MILE REPORT DATE, 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 7493
DFVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKACT: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 2

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1

0

DATE CODE: 7549 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION - N/R

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER-

MFFF REPORT DATE: 7604

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BINARY
PAFT MANUFACTURER: VARIOUS
SCRFFN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 14
TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE. 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE: NONHERNETIC DIP
QUANTITY FAILED 2 FAILURE INDICATOR.

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFFF REPORT NUMBER .

MFEE REPORT DATE 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SO'F "F. COMPONENT LEVEL TER

DEVICE FUNCTION
PART NUMBER: 74:
DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 1 DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCRFFN CLASS. NUMBER OF PINS: D-I 14 TIME TO DETECTION. 0

DATF CODE: COMPLEXITY:

25 G

FAILURE INDICATOR MECHA DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

RFMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7607

PATA SOURCE, PI-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TEL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

CIRCUIT TYPE BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: 7616 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR-FUNCTIONAL ANOMALY

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATF: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 4

CIRCUIT TYPE. BINARY
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION FNV: N/R

APPLICATION FNV: N/R

DATE CODE. 7616 CCMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: PEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

7

MELE REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7607 DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT 1YPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION COUNTER PART NUMBER: 7493 DATE CODE VARIOUS 7618 PEVICE TECHNOLOGY: TTI SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE NOMIFEMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETENTION 0 FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY FAILURE MODF: DEFFCT DESCRIPTION: N/P DEFICT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFFF RFPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7607 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LFVEI
DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP DATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI SCRFEN CLASS: D-APPLICATION ENV. N/R VARIOUS DATE CODE: 7618 COMPLEXITY: 25 G D-1 NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE. DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 7493 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VAR IOUS DATE CODE: 7618 SCRFEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION-0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURF MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFFF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7611 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCF: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R PFVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHFRMFTIC DIP VARIOUS DATE CODE: 7313 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARA-DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R MFFF REPORT NUMBER: 893

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 7493 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHFRMFTIC DIP CUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7633 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DFFFCT DFSCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R
ACTIVATING STRESS B N/R

RFMARKS .

: 5

MEER REPORT NUMBER: MERF REPORT PATE: 7612 DATA SOURCE: PI-C 32 SOUPCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION FAV: N/S DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 7493 CIRCUIT TYPE. BINARY PART MANUFACTURER: V VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TT: PACKACE: NONHERMETIC DIP SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 OUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: URF INDICATOR - FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR-FAILURE MODE: DEFR'T CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFEF REPORT NUMBER: MFEE REPORT PATE: 7612 DATA SOURCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FLOOR COUNTR
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: MONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE BINAPY PART MANUFACTUPER. 7633 25 C VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: MURBIR OF PINS: D-1 14 QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION 0 PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE . DFFECT PESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R REMARES: MEER REPORT NUMBER: 996 MELF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONEM LEVEL
PRVICE FUNCTION: COLNTER
PART NUMBER: 74-93
PFVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTUPER: VARIOUS APPLICATION FNV: N/R DATE CODE: 7638 SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: 25 G CUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECH DEFFCT DESCRIPTION: N/R MICHANICAL ANOMALY FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STPESS B. \/R REMARKS: MEET REPORT NUMBER: 897 MFFF REPORT DATE: 7602 APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CRC:: P1-4002 SURVEY COME DEVICE FUNCTION: COUNTER PART NUMBER: 7493 PFVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERRETIC PIP OUANTITY FAILED: 8 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE BINARY
FAST MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS D-1
NUMBER OF PINS: 14 DATE CODE: 25 G COMPLEXITY: TIME TO DETICTE N FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOURANCE FAILURE MODE: DFFECT PESCRIPTION: N/R CEFFCT CAUSE N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER:

MIFF REPORT DATE: 7603

VARIOUS

P-1

0

SOURCE: COMPONENT LEVIL DATA SOURCE: PI-0002

DEVICE FUNCTION COUNTER
PART NUMBER 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OL'ANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE BINARY PART MANUFACTURER VARI SCREEN CLASS: P-NUMBER OF PINS: TIME TO PETECTION

APPLICATION FAVE N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILUPE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE "ODE . LURE PODE: N/K
PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2499 TESTED.

MIER REPORT TOWARD. MFtF RFPORT DATE: 7604 | PATA | SOLECT | COMPONENT LEVEL | DATA=TYPE: EPVI-RONMENTAL | DEVICE FUNCTIONS | COUNTEP | CLICUIT | TYPE: BINARY | FART | AND ACTURER | VARIO | OPVICE TECHNOLOGY: TIL | SCREEN | CLASS | D-1 | DACS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLASS | D-1 | CLAS APPLICATION ENV: N/R VARIOUS PACHAGE FECTIVOLOGY: THE PACHAGE NON-PRIMERS OF STREET 0−i 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION. 0 PATTIES ISPICATORS TEN INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOTERANCE OFFICE DESCRIPTION N/R FAILURE MODE DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRISS AS MYR ACTIVATING SINFSS B: N/R PEMARKS: OUT OF 192 TESTED "FOR A CORT SCHOOLS: MFFF PFFORT DATE: /604 PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPOUNT 1FVE)

DEVICE FUNCTION. COINTER

PART "UTBER: 7403 PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER": VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER: VARIOUS OF PART "ANYPACTURER"

PART "ANYPACTURER" OF PART "ANYPACTURER" OF PART "ANYPACTURER" OF PART "ANYPACTURER" OF PART "ANYPACTURER" APPLICATION FNV. N/R CIRCUIT TYPE BINARY PART "ANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: P-1 14 COMPLEXITY: FAILUPE INFICATOR: LUPF INDICATOR: HINCTIONAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 17/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARAS: OUT OF 476 TESTED. L'EFF REPORT NUMBER: MFFF REPORT PATE: 7604 MATA SURGE PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R THYCO FORCETON COUNTR
PART "UMBR" - 7493
DEVICE HOMOTORY TH
PACKACE NOMBERMETIC DIP
CONTITY FAILED 5 CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR -LIPP INFLICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE PERSON SON FAILUKE MODE DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/F PEMARYS OUT OF 470 TESTED. THE REPORT NUMBER. MHEF REPORT DATE: 7605 PATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. '9
DEVICE FUNCTION: COUNTER CUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY
PART NUMBER - 7403 PART MANUFACTURER - VARIOUS DATE DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NIMEER- 7493
PEVICE TECHNOLOGY: TTI DATE CODE: SCREFN CIASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NON"FRMFTIC PIP CLANTITY FAILER 2 14 LURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DIFFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R PEMARKS: OUT OF 3000 TESTED. MEER PEROPE NIMBER 903 MFEF REPORT DATE: 7605 PATA SOLRCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIROAMENTAL APPLICATION ENV: N/R

200

CIRCUIT TYPE: BINARY PART MANUFACTURER: N VARIOUS

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PA. 'NUMBER: 7493
PEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKACE: SOMERMETIC DIP DATE CODE: SCPFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION:

URL INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE PRINCE PROCEEDING N/R FAILURF 10DE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R PAILURE INDICATOR ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PINARRS OUT OF BOOK INSTEE.

MFEF REPORT NUMBER -MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMMONENT LEVEL PATA-TYPE: FNVIRCHMENTAL CIRCUIT TYPE: BIVARY
PART NUMBER: 7493 PART MANUFACTURER: VAPI APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGF: NONHFRMFTIC DIP
OVANTITY FAILED: 3 PART MANUFACTURER: VAPIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. P-1 14 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFICT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DIFFET CAUSE: F/R

ACTIVATING STRISS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS. NOT OF 2300 TESTED.

MFEF PFPORT : UMBER:

REMARKS: OUT OF 110 TESTED-

REMARKS: OUT OF 110 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER . MFEF RFPORT DATE: 7605

DATA SCURCE DI-0.02 SOURCE, COMPONENT LESS.

DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLO Y: TITE
PACKAGE: NOMERATIC DIP
OFFANTITY FAILED: 6 SOURCE. COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A.PLICATIO, ENV: N/R
ON: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINAR:
7493 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE DATE CODE: SCREEN CLASS: 14 TIME .O DETECTION

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: M/K

FAIL ORF MODE: DIFFECT CAUSE: N/A

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 2300 TESTED.

006

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE COMPONENT IFUEL DATA-TYPE: ELVIRONMENTAL APPLICATION FAVE N/R
DEVICE FUNCTION: COUNTER CIRCUIT TYPE: BINARY
FART NUMBER: 7493 FAFE MANUFACTUREP: VARIOUS DATE
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: L-1 COMPL
PACKAGE: NONFFFMFTIC DIF NUMBER OF PINS: 14
CUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY:

MFFF PEPORT DATE: 7607

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY LERF MODF: N/R
DEFECT CAUSE: N'R DEFECT DESCRIPTION: N/P

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: MERF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL BATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FILCOUS SOURCE COMPONENT (SVI)
DEVICE FINCTION: CONTER
PART NUMBER: 7493
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NON-PEMPTIC DIP
GNANDITY FAILED: 1 DATA-TYPE: TOYANAMAN CONTROL TYPE: BINAFY
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION. 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/P

MEER REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. 8/P

PART MAMBER: 7493 PART MANUFACTIVER: VARIOLS DATE

DEVICE FECHOLOGY: TIL SOUPEN CLASS: D-I COMPL

PACKAGE: NOMBER-PTIC DIP NUMBER OF PISS. 14

CLAVILLY FAILED 10 TIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/P PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MONE: DEFFCT CAUSE: Y/S

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING S" SS B: N/R

REMARKS: OUT OF 875 TESTED.

MELL REPORT NUMBER 909 THE CLOSE PATE: 7610

and and other than the state of the second of the

"ATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LIMEI PAPE VIPER TICK CONTER PAPE VIPER TO ALL PAPE VIPER TAGGET TO ALL PAPE VIPER TAGGET TO ALL PAPE VIPER THE PAPE VIPER TAGGET TO ALL PAPE VIPER TAGGET TO ALL PAPE VIPER VIPER TAGGET TO ALL PAPE VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER VIPER

FACKAGE: NONFERMETIC DIP OF ANTITY FAILED: 5

DAIN-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIPCLET TYPE: BIT-RY
PART MANUFACTURER: VANIOUS DATE NAME OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE 0-1

a and a substantial field of the later of

DATE CODE: COMPLEXITY:

ALCEMPICAL MONALA FARIUS INDICATOR DIFFET PESCRIPTION: N/R

FATIURE MODE DEFFET CAUSE - N/R

ACTIVATIVE STRESS AT N/R ACTIVATING STRISS B: NO

PEYARES.

MEER REPORT AUMBER.

MEER REPORT DATE 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: LEVERONMENTA: APPLICATE FIVE N/R

PACE PI-0002 SOURCE OUTIVARY DESCRIPTION FUNCTIONS COUNTER
PART NUMBER- 7493
DEVICE TECHNOLOGY TH
PACKACE NOVHERMEDIC DIP CUANTITY FAILED

CIRCUIT TYPE: BINARY
PART MANUFACTURER: JAPIOUS 2-1 14 STREN CLASS. MUBER OF PINS: TIME TO DETECTION. 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FARILRE INDICATOR: PAPAMETERS OUT OF TOLLRANCE PEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CALSE, N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

BEMARES

MELE REPURT NUMBERS

MEEF REPORT DATE: 7611

PATA SOURCE: PI-OCC2 SOURCE COMPONENT LEVIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL OPVICE FUNCTION: COUNTER CIPCUIT THEE: FINARY PART NUMBER: 7493 PART MANUFACTUREP. VARIO DEVICE TPCHNOLOGY: TTI SCREEN CLASS: D-1 PACYAGE: NONHERMETIC PIP NUMBER OF PINS: 14 OPARTITY FAILED: 1 TIME TO PETECTION: 6 QUANTITY FAILED:

CIPCUIT TYPE: FINARY
PART MANUFACTUREP. VARIOUS D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

PASSIBE INDICATOR THE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/P FAILURE MODE: DEFICI CAUSE, N/R

APPLICATION FNV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER 912 MEER REPORT DATE: 7695

PATA SCURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT (FVE) PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: COUNTER
PART NUMBER: 4017A PEVICE TECHNOLOGY: CHOS

DELECT DESCRIBLION- ALB

DIP PACEACE: FROM QUANTITY FAILED FAILURE INDICATOR: SPECHANICAL ANOMALY

CIPCUIT TYPE: DECADE PART MANUFACTURER - RO RCA SCREEN C ASS: 16 TIME TO DETECTION: FAILURE MODE:

7431 4' C DATE CODE:

ACTIVATING STRESS A: N/F ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS:

"FFE REPORT STEEL

MELF REPORT DATE: 1605

DATA SCIRCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRC MENTAL DEVICE FUNCTION: COINTER CIRCUIT TYPE: - DE PART MUMBER - 4017A PART MANUFACTIS , RCG

PHYLO FINCTION: COUNTR
PART NUMBER: 4017A
PHILOF TECHNOLOGY, GNOS
PACKAGE: FRUX PIP
CANTIN PARIED: 3 3

SCRIFN CLASS: NUMBER OF PUBL 1'-1 TIME TO PETECTION:

APPLICATION FNV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE INTER DESCATOR DEFICE DESCRIPTION TO

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DIFFECT CAUSE: N/R

MEET REPORT NIMBER: MFFF REPORT DATE: 7602 914

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVIL

DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 4006
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE - CFRAMIC DI
QUANTITY FAILED: 375

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE N/R
PART MANUFACTURER:

MOTOROLA SEMI SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODE: DFFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

KEMARKS ·

MEET REPORT NIMBER-915 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: A TONENT LEVEL

DFVICE FUNCTION: DFCOD.
PART NUMBER: 7442
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOU APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TI IF TO DETECTION:

DATE CODE.

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 2226 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER PART NUMBER: 7442

916

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 22

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIO

VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

FAILURE MODE: N/R DFFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 2226 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: 917 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 7442
DEVICE TECHNOLOCY: TIL PACKAGE: WONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 22

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOUS CREFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CALSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: OUT OF 1894 TESTED.

MEET REPORT NUMBER. 918 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DFVIGE FUNCTION: DECODER PART NUMBER: 7442

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NOWHER METIC QUANTITY FAILED 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VAPIO VAPIOUS SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

DATE CODE: COMPLEXITY: 18 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DFFECT CAUSE N/R

0

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

SELE PEPOPT NOREK.

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: 11-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PRINCE FUNCTION: DECODER PART NUMBER 7442 FIVE TECHNOLOGY TTI

PART NUMBER 7442
PRINCE TECHNOLOGY TTI
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED 12

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOU VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 18 G CHORES'S

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE, 7608

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 7442
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERWIFTC DIP

CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOU VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED:

FAILUP: INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: "/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 785 TESTED.

MELE REPORT NUMBER . 921 MFEF REPORT DATE: 7610

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 7442
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: MOMERMETIC DIP
CHANTLY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY PEFECT DESCRIPTION: N/F

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 791 TESTED

MEET REPORT NUMBER:

HFEF REPORT DATE: 7610

PATA SCURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECOPER PART NUMBER: 7442

DEFFCE PESCRIPTION: N/R

922

PART NUMBER: 7442 DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE: NONFERMETIC DIP QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: PARAMPTERS OUT OF TOLFRANCE

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DFCIMAL PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEX TY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

PEMARKS: OUT OF 791 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 023

MFEF REPORT DATE: 7612

ATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PART NUMBER: 7442 PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: MONHERMETIC DIP OCANTITY FAILED.

DATA-TYPF: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOU SCRFFN CLASS: D-1 VARIOUS NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7640 COMPLEXITY:

FAHITE INDICATOR: FARAMETERS OUT OF TOLFRANCE PEFFCT DESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF PEPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7612 924

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 7442
DFVICE TFCHOOLOGY: TIL
PACKACE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 19

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BCD/DECIMAL PART MANUFACTURER: VARIOU

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16

DATE CODE: 7643

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUS. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-COO? SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FINCTION: DECODER
PART NUMBER: 9307
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONBERMETIC DIP
QUANTITY FALLED: 4

DATA-TYI FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBE OF PINS TIME TO DETECTION: 16 0

DATE CODE: COMPLEXITY: 7408 35 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF PEPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 9307
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

D-1 16

DATE CODE: 7408 CCMPLEXITY:

TIME TO D. TICTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS. NUMBER OF 71 S:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 927 "FAF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL DEVOICE FUNCTION: DECODER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 9321 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 12 DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL AWMALY

0 FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

16

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER. 928 MFEF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 9321
DEVICE TECHNOLOGY: TILL MONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPF: Y/R FART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFFN CLASS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

52

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

WEEF REPORT MAREE: PLIF REPORT DATE. 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL

DEVICE FIXCTION: D'COPEK
PART MYBER: 9321
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
DEVICE TECHNOLOGY: DIP
CUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRIFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

TIME TO PERFECTION

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFFCE DESCRIPTION N/R

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES:

MFFF REPORT NIMBER-

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: FAVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: DECODER CIRCUIT TYPE: N/R
FART NUMBER: 9321 PART MANUFACTURER: VARIO PART NUMBER: 9321
DEVICE TECHNOLOGY: ITL
PACHACE: NONHERMETIC DIP
OVANTITY FAILED: 4

VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: O

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY: 18 C

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARES:

MFEF REPORT PATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FINCTION. DECODER
PART NUMBER 9321
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKACE: NONPERMETIC DIP
QUANTITY FAILED 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCPEEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

DATE CODE: 7634 COMPLEXITY: 18 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: M/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFFF PEPORT NUMBER: 932 MFEF REPORT DATE 7609

DATA SOURCE: PI-COP2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: DECOPER
PART NUMBER: 9321
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: MOMERMETIC DIP

CIRCUIT TYPE: N/R PAFT MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: MMBER OF PINS: D-1 16

DATE CODE: 7634

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFECT PESCEIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MERE REPORT MUMBER:

MFEF REPOIT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER 9321 PART MANUFACTURER: VARIO

THE FILE SOURCE: CONTOURS, TELECONING PART NUMBER 9321
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
FACKACE: WOMERSHEIL DIE

VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7319 COMPLEXITY: 18 C

FAILURE INDITATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFFCT DESCRIPTION: Y/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREFY CLASS:

NUMBER OF PINS:

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 934 MFEF REPORT PATE: 7e12

THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE P

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER

FUNCTIONAL ANOMALY

PART NUMBER: 9321 DEVICE TECHNOLOGY- TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VAR IOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: D-1 16 NUMBER OF TIME: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS 4: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEER REPORT NUMBER: 935

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SCURCE: PI-0CO2 SOURCE: COMPONINT LEVEL DATA-TYPE: FAVIRONMENTAL DEVOICE FUNCTION DECODER CIPCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 9321 PART MANUFACTURER: VARI DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: DEVOICE TECHNOLOGY: NUMBER OF PINS: 16 ONANTITY FAILED: 1 CUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: MUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VARIOUS D-1 16 C

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE OFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER:

936

MFFF REPORT DATE: 7605

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER / DEMILTIPLEX PART NUMBER: 748138 PEVICE TECHNOLOGY STIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

SCRFFN CLASS: MIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: 16

APPLICATION ENV: N/R

7545

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: N'R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT SIMEER: 937 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SCURCE: CCM-PONENT LEVEL PRINCE FUNCTION: DECOPER/DEMULTIPLEX

FART NIMBER: 748138 DEVICE TECHNOLOGY: STIL FACKAGE: NONHERMETIC I PIF CANTITY FAILED: 18 FAILURE INDICATOR. FAGU

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: Various SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

14 D-1 0

FAILURE MODE.

DEFECT CAUSE, N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 16 G

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER. 936

MFEF REPORT PATE: 7609

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMMONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECOPER/DEMULTIPLEX FART NUMBER: 748138

DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC I QUANTITY FALLED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: MYBER OF PINS:

TIME TO PETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7623 16 G

URE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1 10

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/F

REMARKS:

THE MIN'R " LIMBER.

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE FOR SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECOMER/DEMULTIPLEX
PART NUMBER: 745138

PACKACE MONHERMETIC I C'ANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7627 16 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFENT DESCRIPTION: N/R

PAPAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

SMARES.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPOPT DATE: 7610

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER/DEMILTIPLEX PART NUMBER: 745138

PEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: MONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

D-1 16 0

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 15 MMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7632

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/P

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES:

MEET REPORT SOMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

PATA SOURCE: PI-CCO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER / DEMULTIPLEX PART NUMBER: 748138

PART NUMBER: (451): PEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONPERMETIC CCASTITY FAILER: 114

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/K
PART MANUFACTURER: VAPI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VAP IOUS

D-1 16 NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7627 16 G

PARAMETERS OUT OF TOTEPANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT MIMPER:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FINCTION: DECORET/DEMILTIPLEX
PART NUMBER: 1418138
DEVICE TECHNOLOGY: LSTII
PACFAGY: NONFERMETIC DIF
OCANTITY FAILED: 14

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1

NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7619

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFFIT PESCEIPTION: N/E

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: M/R

PEMARKS:

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SCIRCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER/DEPULTIPLEX PART NUMBER: 74LS139

PAY: NUMBER: 7413137
PEVICE TECHNOLOGY. LETTL
PACKAGE NONFERMETIC DE
OKANTITY FAILED: 5

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS VARIOUS D-1 MIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7624 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

MEET REPORT NIMBER: 944 MFEF REPORT DATE: 7605

URGE: PI-0007 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: DECOPER/DEMULTIFLEX
PART NUCLER: 74154
DEVICE TECHNOLOGY: 7TL PATA SOURCE: PI-0000

PACKAGE: NONHERMETIC CCANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL LIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO SCREFN CLASS: D-I APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS D-1 24 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

COMPLEXITY:

DATE CODE:

THE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLEPANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FATLURY INDUCATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/A ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECOPER/DEMILTIPLEX
PART NUMBER: 7-154

PEVICE TECHNOLOGY: THE PACKAGE: NONFERMETIC CLANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PAR" MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PLAS: ?-! ?-?-TIME TO DETECTION:

DATE CODE: CONFLEXITY:

LURE INDICATOR: MECHANICAL ANGMALY DEFECT DESCRIPTION: NOR

FAILURE MODE: OFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: \* T ACTIVATING STRESS B: N/R

SEMARKS:

MEET REPORT NIMBER -

TEI REPORT DATE: "612

TATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT IEVEL DEVICE FUNCTION: DECOPER/DEMULTIPLYX PART NUMBER: 7-154 DEVICE TECHNOLOGY: TIL FACKAGE: NONFERMETIC DIF QUANTITY FAILED: 1-

DATA-TIFE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURES. VARIOUS SCREEN CLASS:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS O'T OF TOLERANCE PEFECT DESCRIPTION: N'R

FAILURE MODE: PEFFCT CAUSE: N/S

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS E: N/R

NIMBER OF FINS: TIME TO SELECTION:

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 957

MESE REPORT DATE: THOS

ļŧ

P-1

DATA SOUNCE: PI-00 2 SCURGE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECORDE DEMOTTIFLEX PART NUMBER: ULISS PEWICE TECHNOLOGY: TIL FACKAGE: WENEFEMETIC DIP GRANTITY FAILED: 13

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: V/R PART MANUFACTURER: VARIA SCREEN CLASS: D-VARIOUS 7-i

APPLICATION INV N/R MATE CODE: CONFLIXITY:

FARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE DEFECT CAUSE: X/F ACTIVATING STRESS A: N/R

TYPE OF PIECE

AUTIVATING STRESS B: M/R

TIME TO DETECTION:

DEFECT DESIRABITION: N.R.

REMARES: OUT OF all TESTED.

WEEF REPORT NUMBER

FAILURE INDICATOR+

MEET REPORT DATE SOLI

DATA SOURCE: F1-0001 SCIRCE: COMPONENT LEVEL PART NUMBER: 14155

PEVICE IECENOLOGI: TIL FACKAGE: WONDERMETIC DIP GUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCLIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRIFFY CLASS:

APPLICATION FAV. N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INCLUATOR PARAMETERS OUT OF TOLLFANCE ALUCI DESCRIPTION: 1 X

FAILURE MODE: NAR DEFRIT CAUSE: NA

ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION.

REMARKS: OUT OF 180 TESTED.

MEER KEPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

area sometime

DATA SOURCE: 21-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER/DEMULTIPLEX

PART NUMBER: 74155
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL - APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: D-116 TIMU TO DETECTION: 0

DATE CODE.

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY

DEFFCT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER 950 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVFL DEVI . FUNCTION: DFCODER/DEMULTIPLFX PART NUMBER: 74155 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

APPL TATION ENV: N/R

DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

DFFFCT DESCRIPTION. N/R

PARAMITERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETFCTION:

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER/DEMULTIPLEX FART NUMBER: 74155 SOURCF: COMPONENT LEVEL

951

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE MONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

DATE CODE-COMPLEXITY:

7623

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFECT DESCRIPTION- N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILU"E MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MPEF REPORT NUMBER:

MFEF REFORT DATE: 76'2

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION DECODER/DEMULTIFLEX
PART NUMBER: 74155
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARTOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

TIME TO DETFCTION:

APPLICATION ENV: N/R DA. CODE:

7637 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PAR MFTFRS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION. N/P

ACTIVATING STRESS A N/R

ACTIVITING STRESS B. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 953 MFEF REPORT DATE: 7692

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DEVICE FINCTION: DECODER/DEMUTIPIFX
PART NUMBER: 9311
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: CERAI IC DIP
QUANTITY FILED 2

DATA-TYPE: UNVIRONMENTAT CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D 24 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

A TIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

REMARYS .

MEER REPORT NUMBER . 954 MFFF REPORT DATE: 7606

D 24

0

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: DECODER/DFMULTIPLEX
PART NUMBER - 9311
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CEXAMIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY.

PAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

and the second section is the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second

REMARKS:

26 Tet

MFFF REPORT NUMBER. 955

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DFVICE FUNCTION: ENCODER
PART NUMBER: 74148
DEVICE TECHNOLOGY: TIL.

PACKAGE: NONHERDETIC
QUANTITY FAILED 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 16 SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

DATE CCDE: COMPLEXITY:

29 G

FAILURE INDICATOR .

.URE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 956

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL
17 VICE FUNCTION EYCODER
P'RT NUMBER: 74148
JEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKACE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 2

DATA-TYPF: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI

SCREEN CLASS:

VARIOUS P-1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

29 G

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DFFECT DESCRIPTION: N.R.

FAILURE MODE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE. 7612

DATA COURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION ENCODER PART NUMBER: 9318

PART NUMBER: 9318
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
'ACKAGE: LONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-NUMBER OF PINS- 16 VARIOUS D-1 16

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE COMPLEY TY:

TAILURE INT. CATOR. MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: ACTIVATING STRESS A: N/k

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MPEF REPORT NUMBER 958 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: "1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVIC. FUNCTION. FLIP-FLOP PART NUMBER 745112
DEVICE TECHNOLOGY: STIL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPF: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

APPLICATION ENV: N/R

7695 DATE CODE: COMPLEXITY. 16 C

LURE INDICATOR MECHANICAL AMOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR

ACTIVATING STRESS A: : /R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE. DEFECT CAUSE: N/R

**፟**FMARKS:

MEER RUPORT NUMBER 959 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE F1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FIOP PART NUMBER: 748112

DEVICE TECHNOLOGY STTL.
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUARTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: JK

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR PARAMPTERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MELF REPORT NUMBER. 960 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74S112

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER:

961

MFEF REPORT DATE: 7604

16

D-1

16

0

FAILURE MODE.

DEFECT CAUCE: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 748175 DFVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE NONHFRMETIC DIP OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE D
PART MANUFACTURER: VARIOUS. APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7546

7605

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MEEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 745175 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE, NONHERMETIC I CUANTITY FAILFD:

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

FAILURF INDICATOR: MECHANICAL AMOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEER REPORT SIMBOR 963 MFEF REPORT DATE: 7609

DYTA SGURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PRINCE FRACTION: FLIF-FLOT PART NUMBER: 74S175
DEVICE FECHNOLOGY STEL

PACKAGE MONHERMETIC CUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: P PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 16

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/P DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATF: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FILIP-FLOP PART NUMBER: 745175 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MATUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS VARIOUS

D-1 16

APPLICATION FNV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 965

MFEF REPORT DATE. 7612

DRCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FIIP-FLOP PART NUMBER: 748175 DATA SOURCE PI-0002

DEVICE TECHNOLOGY. STYL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARI SCREFN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 NUMBER OF FINS: TIME TO DELECTION: 16

0

VARIOUS

D-1

0

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTICATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSF: N/R

REMARKS-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

966 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74874 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC N/R QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

12 G

FAILURE INDICATOR - MFCHAFICAL ANOMAL?
DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATF: 7603

DATA SOURCE: P1-0002 SCURCE: COMPONENT LEVEL

DAVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74874 DEVICE TFCHNOLOTY: STIL PACKAGE: NONNFRMETIC DIP QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER VARIOUS SCREEN CLASS. D-114 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV. N/R

FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GUT OF 2000 TESTED

MEET REPORT NUMBER: 968 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74574 DFVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC I QUANTITY FAILED: 16

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER VAR IOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 TIME TO DETECTION

APPLICATION ENV: N/E

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION N/k

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE

ACTIVATING STRFSS A: N/R ACTIVATING STRFSS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MIL KINNT ALMOR 0.0 MELE REPORT PATE: "603

NATA SOUNCE PIAGOCY SOURCE COMPONENT IF THE " VICE FIXCTION: FITP-PLOP

7487-STII PART NUMBER: 7487-PEVICE TECHNOLOGY: PACKACE NONPERMETE PIP OUANTITY FAIL D

LATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART "ANUFACTI REK VARIOU SCEFFT CLASS: D-1 APPLICATION FNV: N/R VARIOUS

NUMBER OF PINS: 14 TIME 10 DETECTION: C DATE CODE: 7601 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/F

FAILURE MODE: N/R DEFECT CALSE N/R

ACTIVATING STRE.S A: N/F ACTIVATING STRESS B: N/R

SIMARKS OUT OF 1000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER 970 MFEF REIVINT DALE: 7603

PATA SOURCE: PI-GOO? SOURCE: COMPOSEMT LEVEL DEVICE FUNCTION: FILE-FLOP PART NUMBER: 74874

DI VICE TECHNOLOGY STII PACKACE: NONHERWETIC DIP CUANTITY FAILED. IC TIME TO DETECTION.

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/k CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER. VARIOUS SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS. D-1 14

٥

DATE CODE: 7601

FARLER INDICATOR: UKF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL

CIRCUIT TYPF: D
PART MANUFACTURES

REMARES: CUI OF 1000 TESTED.

MEET REPORT NUMBER

PFF. T DESCRIPTION N/R

MILF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPO PRVICE FUNCTION: FLIP-FLOP FART NUMBER: 748.74 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKACE: NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 2 FAILUPE INDICATOR "FCHANICAL ANOMALY

VARIOUS SCREIN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILUK" MODE:

VARIOUS

D-10

D-1 14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

METE TELORE NUMBER 972

TABLER INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: / 8

MFFF RFFORT PATF: 7607

MIN SOLECT PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: PLIP-FIOR PEVICE FINCTION: FAM.
\*AST NUMBER: 74874
PEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKACE: NONHERMETIC DIP CLANTITY FAILED

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NAMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION FNV: N/R

APPLICATION FAV: N/R

DATE CODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7618

7618

FAILURE MODE: N/R DFFFCT CAUSF: N/R

DEFECT CAUSE . N/R

REMARKS

MIT REINET MINER. 973 MFFF REPORT DATE: 7611

DATA SO SEE DI-0002 SOURCE COMMONENT LEVEL DEVICE SENCTION: FILE-FLOP PERI NUMBER: 74874 DEVICE TECHNOLOGY: STILL DACKYON NUMBERMETE DIP OFANTIN SALES.

SUNTEN SAILES

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN (LANS:

TIPE TO DETECTION

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 12 G COMPLEXITY:

FAILURE INTERACE PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE THE TOPES WINTED N/P

FAILURE MODF: N/R DFFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

- 3510-5

MEET REPORT NUMBER. 974 MFFF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 3061 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE, JK APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: POTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-114 0

DATE CODE: 7442

PACKAGE: FPONY QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEEF REPORT NUMBER: 975 MFEF REPORT DATE 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT IFVEL PRVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 8H22
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE: EPOVY DI
QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK APPLICATION FAV: N/k

PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION SIGNETICS D-1 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY

DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION. N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE DEFECT CAUSE. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7602

VARIOUS

D-1 14

0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74H102 DEVICE TECHNOLOGY: PTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

TIME TO DETECTION: ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/P

CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER:

SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS:

FAILURE MODE: PEFFECT CAUSE: N/R

REMARKS OUT OF 1520 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFFCT DESCRIPTION N/R

MPEF REPORT NUMBER:

MEET REPORT DATE

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FIOP PART NUMBER: 74H102 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL

PACKAGE: WONHFRMFTIC DIP QUANTITY FAILFD: 43 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: P-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE-DEFFCT CAUSE. N/R

APPLICATION FNV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1520 TESTED.

MEEF REPORT NUMBER: 978 MFFF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FI-0002 SDEECE: COMING DEVICE FINCTION: FLIP-FIOP PART NUMBER: 74H102 DEVICE TECHNOLOGY: NTTL FACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. D-1 14 TIME TO DESECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R 10 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOHALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 413 TESTED.

THE REPORT NAMED MAFF REPORT DATE: 7606

DEVICE FUNCTION FILP-FLOP CIRCUIT TYPE, JK
PART NUMBER 7-HI02 PART MANUFACTURER: VARI PATA SOLI

VARIOUS PAST NUMBER STATES
LIVIC, TECHNOLOGY: HTTI
LACEACE, NONBERSTIC DIF SCREEN CLASS: P-1 MYRER OF PINS: TIME TO PETFCTION: 15

1.5 C PATITY PARTER 0 FAILTH INDICATOR FAILURE MODE:

PARAMETERS OUT OF TOLERUNCE

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

SEMANAS OF JESTED.

PLEM T DESCRIPTION: N/R

"FIL REPORT COPPER MFFF REPORT DATE: 7603 980

TATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: HIP-FLOR CIRCUIT TYPE: JK PART NIMBER:

748102 PEVICE TECHNOLOGY: ETTI PACKAGE: MONHEMPTIC PIP CLANTITY FAILED.

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-114 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION FNV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

10 G

10 C

PRES DEPLETATOR: FUNCTIONAL ANOMALY PRES TO DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES.

MELE REINAT NUMBER: MEER REPORT DATE: 7603 981

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOT CIRCUIT TYPE: JK
PART NUMBER: 74H102 FART HAMUFACTURER: VARIO
DEVICE TECHNOLOGY: HTTI SCREEN CLASS: D-FACKAGE: NOMIFEMETIC CUANTITY FAILED: 11

VARIOUS D-1 NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE MODE:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

PAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

FFMARKS.

WHE REPORT NOWBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SCIECE, PI-00C2 SOURCE: COMPONENT LEVEL PART NUMBER: 74H72
PEVICE TECHNOLOGY: HITL
PACKACE: NORMERSHILL DIF
CHANTIN FALLED.

GUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS:

VAR IOUS D-1 14 0

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DFFECT CAUSE: N/R

DATE CODE: 7427 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR URE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY PEFFECT DESCRIPTIONS N/B

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FEMARKS:

HELE REINRY MUSEL.

PATIENT INDICATOR MECH PETECT PRSCRIPTION, NA

MFFF REPORT DATE: 7609

TMATA SOURCE: PI-GOO2 SOURCE: COMPONENT LEVIL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PAST MUMBER: 74LS 112 PEVICE TECHNOLOGY: LSTTE

PACKACE: NONDERMETIC PIE

MECHANICAL ANOMALY

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: e

DATE CODE: 7619 COMPLEXITY:

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7609

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS112 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTI PACKAGE MONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS

D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION Y/R

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS112 PART NUMBER: 74LS112 DEVICE TFCHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 31

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE JK PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7609

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74LS123
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO SCRFFN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7624 20 C

7628

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

URCE: PI-6002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74LS123
DEVICE TECHNOLOG: 18TH
PACKAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 5 DATA SOURCE: PI-COC2

987

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCLIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS P: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT MYBER: 985 MFFF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP FART NUMBER: 74LS123 DEVICE TECHNOLOGY: LSTT: PACKAGE: NOVEERMETIC DIP CCANTITY FAILED: 2

PATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7641 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT SIMBER:

MIES REPORT DATE: 7609

DATA SCURCF: PI-COO2 SOURCF: COMPONENT LEVEL

DRCF: PI-0002 SOURCF: COMPON DEVICE FUNCTION: FIIP-FLOP PART NUMBER: 74LS174 DFWICE TECHNOLOGY: LSTTI PACKACE: NONHEMPTIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIRCUIT TYPE: D
PAST MONUMATURE: VARIOUS DATE
SCREEN AND D-1 COMMEN
SUPER OF FINS: 16
THME TO DETECTION: 0

COMPLEXITY: 7624

PEFECT DESCRIPTION N/P

PAPAMETERS OUT OF JOLFRANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MEH REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 760°

DATA SOURCE: PI-0902 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRORMENTAL APPLICATION ENV: N/R

RECE: PI-0902 SOURCE: COMPON DEVICE FUNCTION: LIIP-FLOP PART NUMBER: 74LS175 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKAGE: NONHERMITIC DIP OUANTITY FAILED: 10

PART MANUFACTURER: SCRIEN CLASS: NUMBER OF PINS-TIME TO DETECTION: VARIOUS D-16

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DIFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE. N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS:

PEMARKS:

MEER PEPOPT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7609

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL PEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: MCMOSTABLE PART NUMBER: 74LS221 PART MANUFACTUREP: VARIO DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL SCREEN CLASS: D-1 FAGKAGE: NONPERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 10 C'ANTITY FAILED:

PART MANUFACTUREP: VARIOUS 0-1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: .URF INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS:

MEER PERCORT NUMBERS

MFEF REPORT DATE: 76:0

DATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: FILE-FLOP
PART NUMBER 74LS273
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL
PACFACP NONFERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN C'ASS. NUMBER OF PINS: D-1 20 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 50 0 COMPLEXITY:

FAI: URF INDICATOR THE INDICATOR PARAMETERS OUT OF COLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: 1/R DEFECT CAUSE: N/F

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

"FEE PERORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI=0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7418273 PRVICE TECHNOLOGY: LETTL PACKATE: NOMBERMETIC DIP CUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 20

TIME TO PETECTION.

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAIT OF INDICATOR PARA DEFIT DESCRIPTION: N/R PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

CTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFHF REPORT NUMBER-MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 73 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKACE: NONHERMFTIC QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK

PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: CONPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY

DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATF: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS73

DEVICE TECHNOLOGY. LSTTL PACKAGE: NONHERMFTIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NIMBER.

096

HFEF REPORT DATE: 7606

TRCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 73 DATA SOURCE: PI-0002

DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: MONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODF:

7606

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS73 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC DI

QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPF: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: 7606

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 998 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER 74LS 74 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: MONHERMETIC DI QUANTITY FAILED:

BATA-TYPE: ENVIRONMENTAL COURT TYPE: D PARI MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

A'RE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: N/P DEFECT CAUSE: N/R

D-1

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7609 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R PRILE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 74 DEVICE TECHNOLOCY: LSTIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 17 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14 COMPLEXITY: 0 PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: FAILURE HODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R RFMARKS: YFFF PEPORT Nº BFR: MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 74 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CCDE: 7628 SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14 COMPLEXITY: 12 G 0 FAILURE INDICATOR: YECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MESE REPORT NUMBER: 1001 MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
PEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74L574
DEVICE FFCHOOLOGY. LSTIL
PACKAGE: NONHEWMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 5 DATA-TYPE: EN TRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: MYBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: 12 G TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: PEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT DATE: 7610 MEER REPORT NUMBER: 1002

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL .. PPLICATION ENV: N/R DEVICE F NCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 74 DEVICE TECHNOLOG: LSTIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OCANTITY FAILED: 13 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VACIOUS DATE CODE: 7627 SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: 12 G TIME TO DETECTION: FAILURE INPICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEER REPORT SUMBER: 1093 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-COCC SOURCE: COMPONENT LEVEL DESICE FUNCTION: FIP-FLOP PART NUMBER: 74LS74
DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKAGE: NONPERFETTE FIP CUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURER: VARI
SCREEM CLASS: DNUMBER OF FINS: 114
FIME TO DETECTION: 0 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7425 D-1 COMPLEXITY: 14 0

FAILURE IMPLICATION: MECH DEFECT DEST TION: 1/R "FCPANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS:

MFEF KEPORT NUMBER: 100-MFEF REPORT DATE: 7611

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74LS 74 PEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONPERMETIC QUANTITY FAILED 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-I 14 TIME TO PETFCTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R 7425

7629

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

Marie Mer

MFEF REPORT NUMBER: 1005 MFFF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 2600 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACEAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE MODE:

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: ADVA ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE: 7351 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/P

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: \/R

REMARKS:

MEER REPORT NIMBER: 100e MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-OCC2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 2600 PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: EPOXY DIP 1 QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: ADVAN ADVANCED MICRO PEVICES DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

THE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF DOLFFOR DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTINATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

F"MARKS:

MEFF REPORT NUMBER: 1007

MFEF REPORT CATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT 1 FVF1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL PEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 26123 DEVICE TECHNOLOGY: TIL 2 218 PACKAGE: EPOXY

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION.

ADVANCED MICKO DEVICES DATE CODE:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATORS PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: NA

C'ANTITY FAILED.

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 5: N/R

REMARKS: OUT OF 699 TESTED.

MEER REPORT NIMEER: 1308 MEET REPORT DATE: 7605

SOURCE: COMPONENT LIVE: DATA SOURCE: PI-0002

PEVICE FUNCTION- FLIP-T -P PART NUMBER: 26123 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PIP PACKAGE EFOX Q'ANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: APVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:
SCREEN CLASS: D-I COMPLEXITY: 7550 MANAGER OF PINS 15 TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/F

FAILURE MODE: DEFECT CAIME: N/R

REMARKS: OUT OF 200 TESTED.

MED SERVE, N. Market MI PREPORT MATE: 7612

DATA SOURCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT FIVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: PLIP-PIOP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART NUMBER 26123 PART MANUFACTURER: ADVAN

APPLICATION ENV: N/R

PEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE PINYS 211 CONTITY FAIL . P

PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICE: BATE CODE: SCHEN CLASS: D-I CMPLEXITY: NOW FK OF FINS 16 16 C TIME TO PETECTION:

7640

PARLOTE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE PEFECT DESCRIPTION: N.R.

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STNESS A: N/R ACTIVATING STNESS B: N/R

REMARKS:

MELE REPORT NUMBER. 1010

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PIL-DOCZ SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE PUNCTION: FLIP-FLOR PART NIMBER: 4024 PEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE: FROM

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: MCTOROLA SEMI SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

PACKAGE: FROM DIF

PARTICLE INDICATORS PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DIFFECT DESCRIPTIONS N.S.

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

EFFATAS.

MEER REPORT MIMEER: 1011

MEET REPORT DATE: 7607

CATA-TYFE: EN'TRONSENTAL AFFLICATION ENV: N/R

DATA SCREEN PINNORS SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PAST NUMBER: 74177 PACKARPY NOMERMETIC DIP STANTITY FAILED: I

CIRCUIT TYPE: JK FART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NIMBER OF FINS: 7-1 14 TIME TO DETECTION. ĉ

DATE CODE: COMPLEXITY:

16 C

UPP INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N'S FAILURE INCHAIDE:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS AT N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

ALEE SERVES VISALDE 1217 MEET REPORT DATE: 7603

TATA SOURCE PIECES SOURCE: COMPONENT LEVEL PACKAGE MARKEMET NIP LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMERE | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LAKE ALMER | 1915 LA Marita Maritaria Ni

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PARI MANUFACTURER: VARIOUS NRFIE CLASS: D-1 ALMBER OF PINE. 1. TIPE TO SETECTIONS è

DATE CODE: COMPLEXITY: 760÷

AND PERSONAL AND STATEMENT OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF

FAILUSE HOPE: DEFECT CAUSE: N'R

AFFLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS AS N'R ACTIVATING STRESS BOOK &

PEMARKS

MESE RESURT NUMBER: 1013

MEET REPORT DATE 7505

THE PI-DID. SOFTER COMPONENT LEVEL DEVICE PENCHON FLIP-FLOP
FART NUMBER - NALDI
DEVILE TE "HADDOS" - TIL
PACKADE - NOWHERWEIG DIP
GRANADE - BALLED ES

SCREEN CLASS. NOWER OF PINS: THE TO DETECTION

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIPCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ERV: N/R

D-1 14

DATE CODE: 7612 OMPLEXITY:

FAILURE INDUATOR MECHANICAL ANGMALY DEFECT OF SIRIPTION IN TO

LURE MODE: N/R PEFECT CAUSE: N/R FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OF OF DET. TEXTED.

MEET PEPORT NUMBER-1014 MEER REPORT PATE: 2605

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 3-121 DEVICE TECHNOLOGY: TIL 7612 8 G PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: 2-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC CLANTITY FAILED: 6 MIMBER OF PINS:

TIME TO "ETECTION:

O

FARAMPTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR -DEFECT DESCRIPTION: N'R

ACTIVATING STRESS A: N/N ACTIVATING STRESS B: N/R

REPORTS ON OF 2013 TESTED.

MEER REPORT NUMBER MEET REPORT DATE: 1805

DATA SOURCE: F1-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP FART NUMBER 74101 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE: 7e12 DEVICE TECHNOLOGY: TIL FACKAGE: NOWHERMETIC DIP GUANTITY FAILED: 11 SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS:

FAILURE MODE: N/R
PEFECT CATSE: N/R FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N R

ACTIVATING STRESS A: N R ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS OUT OF 1499 TESTED.

MEER REPORT NIMBER: 1017

MEET REPORT NIMBER:

MEER REPORT NUMBER: 1216 MERT REPORT DATE: "675

DATA SECRET PI-2002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL AFFLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: FLIF-FLOP FART NIMBER: 74121 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIA CARIACS. DATE COVE: PART NUMBERS STEEL PER PERSONNELS PER PERSONNELS PER PERSONNELS PER PERSONNELS PER PERSONNELS PER PERSONNELS PER PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNELS PERSONNE ACREEN CLASS:

LUTE INDICATOR: FARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N'R FAILURE INDICATOR: FAILURE MOF: PEFECT CAUSE: NA

ACTIVATIVE STRESS A: N R ACTIVATIVE STRESS B: N/R

REMARKS:

APPLICATION ENV: N/B TATA SOURCE: PI-COOL SOURCE: GMADISET LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI-PREE PI-COUL STREET OFFICES
DEVICE FINCTION: FLIP-LOP
PART OFFICE: 1111
DEVICE TECHNOLOGY: TTI
PACKAGE NOWERMETIC DIP
SYMMITTE FALLED: 2 VARIANS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF FINS: ٦-: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

MEER REPORT DATE: "MOS

MEER REPORT CATE: 1404

MELETAL IN TARKET FAILURE MODE: N'S DEFECT CAUSE: N'S FAILURE INDICATOR PEFELT PESCRIPTION N'S

ACTIVATIVE STRESS AS N. N. N. ACTIVATIVE STRESS & N/R

REMARES:

APPLICATION ENT: Y/R

DATA SWEET: PLANCE SURER: CHRONENT LEVEL DEVICE TROUBLES TALE:
DEVICE TROUBLES TALE:
PACKAGE WAVEFURTED DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURES TUPE! -15-5 DATE CODE: 7615 0-1 14 2 SCREEK CLASS: NIMBER OF PIXS: COMPLEXITY: CONSTITY FAILURE TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATORS PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MOF: DEFECT DESCRIPTION: N'R PEFFET CAUSE: N.P. F P :A SEERTS WITHVITTON

ACTIVATING STRESS S: N'R

SEMPS.

MFEF REPORT NUMBER: 1019 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHPOLOGY: TTI, PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARTOUS

DATE CODE: 7624 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1020 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 45

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7624

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION- N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1021 MFEF REPORT DATE: 7611

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION - FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE - CERAMIC DIP

QUANTITY FAILED: 23 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS .

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 1

1022

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7629

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE GERAMIC OUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1024 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-F'OP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHFRMETIC QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS:

14

DATE CODE: 7643

FAILURF INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DFFFCT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE . N/R

ACTIVATING STRFSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION.

RFMARKS

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE NONHERMET NONHERMETIC CUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1026 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74121
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
OHANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: e

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOI ERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE. DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STREES A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1028 MFEF REPORT DATE: 7603

URGE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEYITY:

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 27

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1253 TESTED

MEET REPORT NUMBER . 1029 MFCF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FIOP

PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTILY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

D-1

0

14

REMARKS: OUT OF 1253 TESTED.

MFFF REFORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONI DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: NOWHERMETIC DIP OUANTITY MAILED: 146

DATA-TYPE: ENVIRORMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAI' URE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE OFFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

RFMARKS: OUT OF 1691 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1031 MFEF REPORT DATE: 7607

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74121
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMFIIC DIP
QUANTITY FAILFD: 4

QUANTITY FAILFD:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO PETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 120 TESTED.

FAILURE INTICATOR:

MFFF REPORT NUMBER: 1932 MFEF REFORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74121
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURET: VARIO
SCREFN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 254 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1933

MFEF REPORT PATE: 7609

DATA SOURCE: FI-0002 TROF: FI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74121
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
DEVICE NORMERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
ON: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
7412: PART MANUFACTURER: VARIO
RCCY: TIL SCREFN CLASS: D-1 VARIOUS D-1

NUTBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DirECT DESCRIPTION - N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

0

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OF 754 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE:

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 OUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSF: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1035

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74121 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARI
SCREEN CLASS: D-VARIOUS DATE CODE:

D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 10 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

· 大马斯特的,还是一下一下,大学就是

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MFEF REPORT DATE: /612

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1400 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1036 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74122 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DEVICE TECHNOLOGY: TTL COMPLEXITY: 10 G PACKAGE: NONHERMETIC DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1037 MFFF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 16

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURF MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1999 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7602 MFEF REPORT NUMBER: 1038

DATA SOURCE: PI-0002 URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATA-TYFE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: 0-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERM QUANTITY FAILED: NONHERMETIC NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1999 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1039 MEER REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DFVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: QUANTITY FAILED: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS OUT OF 1500 TESTED. MEEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 1500 TESTED-MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URGE: PI-DOUZ SOURCE: COMPON DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 1994 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOURCE: COMPON
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: NCNHFRMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3 CIRCUIT TYPE: HONOSTABLE VARIOUS DATE CODE: PART MANUFACTURER: 20 G SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1994 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1043

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER - 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE- NON-PRHETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY:
NIMBER OF PINS: 16

以对于100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm,100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 100mm 10

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
N: N/R DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 162 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

TIME TO DETECTION:

MEET REPORT NUMBER: MEET REPORT DATE: 7604 1044

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7606 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-000? SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NOWLERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7606 COMPLEXITY: 20 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

D-1

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1046 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL FACKAGE NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VAR TOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME 10 DETECTION: 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1047 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL \*EVICE FUNCTION - FLIP-FLOP PART YUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9 QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7606 COMPLEXITY:

7532

7606

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MT OF REPORT NUMBER: 1048 MITT REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFI DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 10 DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILUPE INDICATOR. PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER -1049 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS

SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: Y/R

REMARKS:

MTEF REPORT NUMBER: 1050

MFEF REPORT DATE: 7609

D-1

16

0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTUPER - VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DFFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

7627

20 G

20 G

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1051

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER- 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT (Y'E: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 1000 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TFCHNOLOGY- TTL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 28

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1053

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONEGRMETIC DIP
OCANTITY FAHED: 20

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE IN ICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

"EMARYS: OUT OF 2996 TESTED.

HEEF REPORT NUMBER: 1054 MFEF REPORT DATE: 7610

VARIOUS

16

0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLAS: D-1 PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL NUMBER OF PINS: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2996 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1055 MFEF REPORT DATE: 7612

DAIA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVE.

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123

DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONMERMETIC PIP
QUANTITY FAILED: 77

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANG.LLI

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF RFPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
CUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

20 G

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1057 MPEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 23

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

DATE CODE: 7627 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1058

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER - 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7627

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLEPANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER 1059 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-3002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONPERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL. CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS:

DATE CODE: 7637 20 G COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0602 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP **OUANTITY FAILED: 984** 

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

D-1

16

0

DATE COCE: COMPLEXITY:

7637 20 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILFD

DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 1262 FAILURES.

MFEF REPORT NUMBER: 1061

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74123
DEVICE TECHNOLOGY- TTL

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV. N/R DATE CODE: 7637 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1062 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74123 DEVICE TECHNOLOGY: TTL NONHERMETIC

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 272

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: 1-1 16 TIME TO DETECTION: O

DATE CODE: 7637 20 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1262 FAILURES.

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NU-BER: 74173 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHEPMETIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

LURF INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7605 1064

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74173

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC PIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 MIMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

400

MFEF REPORT NUMBER: 1065

MEEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 74173 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP Q'ANTITY FAILED: 353

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATE COPE:

COMPLEXITY:

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 45 G COMPLEXITY: TIME TO PETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NIMBER: 1066 MFEF REPORT DATE: 7612

PATA SOURCE FI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74173
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILFD:

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION FNV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY: 45 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-CAGE SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D

TROE: PI-COO: SOURCE: COMPOS DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74173 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OWANTITY FAILED: 3

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-!

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7305

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ŋ

VARIOUS

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS

MEER REPORT NUMBER: 1068 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174
DEVICE TECHNOLOGY THE PACKAGE: NONDERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: Y/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES:

MEER REPORT VINSER MEER REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-5002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FOR THOS: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174
DEVICE TECHNOLOGY: TIE PACKAGE NOVERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R PAPT MANUFACTURER: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: var ious DATE CODE: 36 G D-1 COMPLEXITY: 16 C'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s

----

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY PEFFET DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS:

MEET REPORT TIMBER

MEET REPORT NUMBER: 1003

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PAPT NUMBER: 74174 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONERWIFTIC DIP CIRCUIT TYPE: D PART MANIFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 CONTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MFFF REPORT DATE: 7603

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFPANCE PEFECT PESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

WEEF REPORT NUMBER: WFEF REPORT DATE: 7604 1071

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

CRCE: PI-OFFE SURVEE: CHEFFO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART WITER: 74174 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: WOWHERMETIC DIP 0 36 € SCREEN CLASS: D-1 VIMBER OF PINS: 16 CHARTITY FAILED: TIME TO PETECTION:

FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CACSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT MIMBER: 1072 MFEF REPORT DATE: 7604 DATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION - FI IP-FLOP PART NUMBER: 74174 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: D PART MANS'FACTURER: VAR LOUS DATE CODE: 7548 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: OCANTITY FAILEN: NONVERMETIC NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SEMAPKS.

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

THE PLANT SAME COMMENT OF PART NUMBER - 74174
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE NOWHERWITC DIP
OVANTITY FALLED - 6 CIRCUIT TYPE: D
PART MASSUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7548 SCREEN CLASS: D-1 STYBER OF PIXS: 16 TIME TO PETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7604

FAILURE MODE: FAILUR, INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

\$~4125C:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174 CIRCUIT TYPE: D FART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7509 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: MONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 16 CCANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: Y/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1075 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-COC2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TTPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7609 DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMEYIL QUANTITY FAILED: 9 213 WASER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR-PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FATTERS MODE: DEFECT CATSE: Y/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1075 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: EXVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACFAGE: NORMERMETIC SCREEN CLASS: 16 CCAPTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHATICAL ATOMALY FAILURE MOE: DEFECT DESCRIPTION: N/P DEFECT CAUSE: NAR

ACTIVATIVE STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS B: N/R

REMARKS -

MEER REPORT NUMBER: 1977 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPOSENT LEVEL DATA-TYPE: EXVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOTHCE: CRIP DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 14174 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NUMBERMETIC DIF CIRCUIT TYPE: 0 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: CONFLEXITY:

D-1 15 573D OF 715: CLASTITY FAILED: TIME TO DETECTION: C

LIRE MODE: S/R PEFECT CAUSE: 4/9 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: Y/R ACTIVATING STRESS 5: X/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER 1078 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL CATA-TIPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP CIPCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74174

7525 PART MANUFACTURER: TARIOUS DATE CODE: PACKAGE: NONFEMETIC DIP SCREEK CLASS: **3-1** COMPLEXITY: WANTED OF SIZE: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INTICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT 19 SCRIPTION N/B FAILURE MOE: DEFECT CAUSE: 578

ACTIVATIVE STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS 5: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1079 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER:

VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY . TTL SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC NUMBER OF PINS 16 QUANTITY FAILED: 55 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY O

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3998 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: P/R

MFEF REPORT NUMBER: 1080 MFEF REPORT DATE: 7610

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. TTL PACKAGE NONHERMETIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF #35 TESTED.

REMARKS OUT OF 1000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER. 1081 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 74175 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 DEVICE TECHNOLOGY: TTL COMPLEXITY . PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: 1082 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURER:

DEVICE PUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION. 16

FAILURE INDICATOR . FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER-1083 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 74175 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: SCREEN CLASS:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC D-1 16 NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: 0 39 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1500 TESTED.

MEET REPORT NUMBER: 1084 MFEF REPORT DATE: 7603

FUNCTIONAL ANOMALY

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMFTIC
QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMF TO DETECTION: DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS D-1

16

16

0

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 249 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER 1085 MFEF RFPORT DATF: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 74175

BEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VAR IOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DFFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 249 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1086

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175

PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC PIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE D PART MANUFACTURER:

VARIOUS 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

DATE CODE:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

REMARKS OUT OF 2000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1087 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

DEVICE FUNCTION: FLIP-F PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 10 NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS

DEFFCT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER: 1088 MFFF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DFVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTI,

PACKAGY: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 23

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

VARIOUS D-1 16 0

D-1 16

FAILURE MODE:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1089 MEER REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY TTL SCRFFN CLASS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 10 TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 IFSTFD.

FAILURE INDICATOR.

DEFECT DESCRIPTION N/R

MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 74175 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DFVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 22 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 16

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DFFICT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 2000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603 1091

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONPERMETIC DIP PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: 7602 D-1 NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER: MFEF RFPORT DATE: 7603 1092

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7604 PART NUMBER 74173
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP D-I 16 0 SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: QUANTITY FAILFD: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R PEFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MELF REPORT NUMBER

MFFF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER VARI URCF: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: PLIP-FLOP
PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: SCRFEN CLASS: D-1 NONHERMETIC NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION: 11

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY

1093

DEFECT DESCRIPTION: N/F

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STYESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 CIRCUIT TYPF: D PART MANUFACTURER: VARIOUS PART SUMBER: 741/7
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 QUANTITY FAILFD: TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER . 1095

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DFVICE FUNCTION: FI IP-FLOP
PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF D
PART MANUFACTURER: VARI
SCREFN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 16

0

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

MECPANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7618

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 33

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODE: N/R DEFFCT CAUSF: N/R

D-1

16

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: D PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 16

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGF. NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 74

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

õ

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER 1100 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUN'TION: FLIP-FLOP PART NUMBER 74175
DEVIC' TECHNOLOGY TTL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED 10

DATA-TYPE: ENVIKONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS SCREEN CLASS: υ−1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE. COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONTERMETIC QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART HANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: J/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1102 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PAPT NUMBEE: 74175
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIPONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLISS; NUMBER OF PINS; TIME TO DETECTION: D-1

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7637

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

16

D-1

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFFF RFPORT NUMBER: 1103 MFFF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURFR: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMF TO DETECTION: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7637

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1104 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 24 3 16 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION FNV: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL RECE: PI-0002 SOURCE: COMPON DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175 DÉVICE TECHNOLOCY: TTI. PACKAGE NONFRMFTIC DIP OUANTITY FAILED: 1

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER. SCRFFN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS:

DATE CODE: 7319 COMPLEXITY:

3. ..

TIME TO DETFCTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

DEFECT DESCRIPTION - N/R

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74175
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER:

VARICUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS-D-1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: CCMPLEXITY: 24 G

FAILURE INDICATOR. URE INDICATOR. MECHANICAL ANGMALY DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74175 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: \*\*ONFFRMFTIC DIP
QUANTITY FAILFD\* 14

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR. PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

16

VARIOUS

D-1

0

ACTIVATING STRESS 5: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER: 1108

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7473

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

7642

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

KEMARKS. OUT OF 2008 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER. 1109

MFFF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE PI-0002

URCE PI-0002 FOURCE, COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

PART NUMBER: 7473
DEVICE TECHNOLOGY TIL
TACKAGE NONHERMETIC PIP
OUANTITY FAILED: 13

PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 16 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OFT OF 2998 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1119 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 7473
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOMHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

PART MANUFACTURFR: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 16 G COMPLEXITY:

.AILURE INDICATOR: FUNCTIONAL A NOMALY PEFFCT PESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: OUT OF 2499 TESTED.

MFEF REPORT NUMPER

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
PRICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473

1111

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14

DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 21 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ō

16 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 2499 TESTED.

MESE REPORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7607

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK

PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OMANTITY FAILED: 7

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1553 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7473
DEVICE TECHNOLOGY: TTI,
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCPEEN CLAS': NUMBER OF PINS: D-1 14

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7605 COMPLEXITY:

16 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER . 1114 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURFR: VARIOUS SCRFEN CLASS. NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIROPMENTAL

DATE CODE: 7605 COMPLEXITY:

FAILURE IN ICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT 'ESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTI C STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILFD. 21

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: IK

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1116 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7473
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY: 7624

FAILURE INDICATOR -DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: 1117 MIEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JE PART MANUFACTURER VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7624 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1118 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473

PART NUMBER: 7473
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7619 COMPLEXITY:

FILLURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

1119 WEEF REPORT MIMBER

MEER REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER 7473 DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK . APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

0

DATE CODE: 7619 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1120 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DFVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE:

7627

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 2000 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER 1121 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DFVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURER: VARI
SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 14 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: ٥

DATE CODE: COMPLEXITY:

7603

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 4998 TESTED.

MEET REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACYAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7603 12 G

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4998 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION. FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4998 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 10

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: c

Marie Designation of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of the Company of

DATE CODE: COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART ."MBER: .474
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 14

DATE CODE: 7608 COMPLEXITY: 12 G

FAILURE IN DICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1126

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NON'ERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 31

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7627 COMPLEXITY:

FAILURE IT . I CATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: "/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: "/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5250 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: NONMERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VAPIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7627

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7510

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TFCHNOLOGY: TT:
PACKAGE: NOMERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV N/R CIRCUIT TYPE: D
PART MANUFACTURES VARIOUS SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: 0-1 14

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE Y DE: DEFECT CAUNE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

NOTIFICATION OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF TH

DATA SOURCE: PI-0092 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NON-HERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 18

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VAPIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

14

DATE CODE: COMPI-EXITY: 12 G

ACCOUNT.

FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER. 1130

MFEF REPORT DATE: 7619

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

PRVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONGERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIO SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

DATE CODE: 7523 COMPLEXITY:

MFCHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE DE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES

MFEF PEPORT NUMBER: 1131

MFEF REPORT DATE: 7610

CRCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA SOURCE: PI-0000

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEF CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY: 12 G

F 'LURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: 1132

MFEF REPORT DATE: 7610

14

D-1 14

0

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FI IP-FLOP PART NUMBER: 7474

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: MONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 18

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

THE PROPERTY OF THE PROPERTY AND SOCIETATION OF THE SOCIETATION OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERT

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARYS:

MEEF REPORT NUMBER: 1133

YFEF REPORT DATE: 7603

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PHOOPS SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE FECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONMERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 21

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VAPIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFFCT PESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/E

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS OUT OF 1280 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1134 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER-7474 PART NUMBER 7474
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 22

VARIOUS D-1 14 0 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1280 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1135

MFEF REPORT DATE: 7606

VARIOUS

D-1 14

o

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D
PART NUMBER: 7474 PART MANUFACTURER: VARIO
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS D-1

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 QUANTITY FAILED:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

SCREEN CLASS-NUMBER OF PINS:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: DFFFCT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4990 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7606

MFEF REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74.74
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED 9 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATIO: SNV: N/R

> · ARIOUS D-1 14 0

COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEASTY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESURIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSF: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 4990 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATF: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FINCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHEMMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

API .ICATION ENV: N/R CIRC"IT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

12 G

PARAMETERS OUT OF TOLERANC" DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACLIVATING STRESS B: N/9

TIME TO DETECTION.

REMARKS: OUT OF 2824 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1138

MFFF REPORT DATF: 7610

D-1

14

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL FATA-TYPE: ENVIR NUMERITAL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 74.4
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP G'ANTITY FAILED: 11

CIRCUIT TAPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: URE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P

COTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREFN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 14,093 TESTED.

MFEF REPORT NIMBER: 1139 MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOUR F: PI-GOOZ SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FITP-FLOP PART NUMBER: /4.4 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: 12 G QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE IND.CATOR: PARAMETERS OUT OF TOLEPANCE FAILURE HODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 16,093 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1140 MeEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: PART NUMBER: 44,4
DEVICE TFUMPOLOGY: TTL
PACKACF: NONHERMETIC
OBANTITY FAILED: 9 STORER OF PINT-14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: NA REMARKS: OUT OF 620% TESTED. MEFF REPORT WIMBER MHEF REPORT DATE: 7612 1141 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TIL FUCKAGE: NONHERMETIC DIF CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0 12 G SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: CUANTITY FAILFOR TIME TO DETECTION: ٥

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: N/R
LEFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A N/R

ACTIVATING STRESS A N/R
ACTIVATING STRESS & N/R

REMARKS OUT OF \$223 TESTED.

MFFF REPORT V.MBERT 1142 MFEF REPORT DATE: 7663

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIROPMENTAL APPLICATION ENV: N/A DEVICE FUNCTION: FLIT-FLOP PART NUMBER: 7474 CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: N'MBES OF PINS: 12 C D-1 PACKACE NONHEPMETIC DIP 14 G'ANT, Y FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTION.L AMOMALY FAILURE MODE: N/R
DFFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF SOOD TESTED

MEDE REPORT NUMBER: 1143 MEEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMMONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CYCUIT TYPE: D

PART NUMBER: 7474 PP-T MANUFACTURE: VARIOUS DATE CODE: 0

POUNTICE TECHNOLOGY: TIL SCRIEN CLASS: D-I COMPLEXITY: 12 G

PALKAGE: NOWHERMETIC DIT NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILER: 11 TILE TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT OFSCRIPTION: N/R
ACTIVATION STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: UNIT OF SOUR TESTER.

MFEF REPORT DATE: 7604 MAZE REPORT NUMBER: 1144 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/E
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D
PART NUMBER: 7474 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE URCE PI-0002 SOURCE: COMPOS DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE IECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FALLES: 1 DATE CODE: COMPLEXITY: SCREEN CLASS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR -FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1145 MFEF REPORT DATE: 7504

TATA SOURT: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: 7
PART NUMBER: 7474 PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/E VARIOUS DATE CODE: PACKAGE: WONHERMFTIC DIP CUANTITY FAILED: 4 SCREEN CLASS: 12 G D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 PAC CASE: NONHERO CUANTITY FAILED: TIME TO PETECTION:

FAILURE INDICATOR: LIRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1144 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL JEVICE FUNCTION FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: D PART NUMBER: 1474 PART MANUFACTURER: VAPIO DEVICE TECHNOL 7: TIL SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONNEMBERIC DIP NUMBER OF FINS: 14 APPLICATION ENV: N/R TAPIOTS DATE CODE: COMPLEXITY: 2-1 14

TIME TO DETECTION: CHATTLIY FAILED: FAILURE INDICAT : MEGHANICAL ANMALT FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION N/S DEFECT CAUSE: Y/R

ACTIVATION STRESS AS NAME ACTIVATIONS STRESS AS NAME AS

REMARKS OUT OF SOON LESTED.

MEFF REPORT VINER 114. MFFF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: P1-0301 SOURCE: COMPONENT LEVE! DATA-TYPE: SOURCESTAL DEVICE FONCTION: FLIP-FLOP CHRONIC TYPE: D PART NUMBER: 1424 PART MANYFACTURER: VARIO LEVECT TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS. DATE CODE: COMPLEXITY: r-: :4 PACKAGE NONHERN CLANTITY FAILED: NOWHERMETIC DIF MINSES OF SISS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PARAMETRAN MIT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: PEFECT DESCRIPTION: N.R. DEFECT CAUSE: N/R

VCITATIAN SISESS SE Z'E

REMARKS: GCT OF SOME TESTED.

WEEK SCHOOL ALMBER - 11-6 MEET PERMIT DATA 7504

DATA SKRIVE: PERSONS - SKRICE: OMBONENT LPVSL - SATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R PRICE PLOTE CONFOS DEVICE FRUTION: FLIP-FLOF PART MAREE 114 DEVICE TECHNOLART: TIL PACTAGE: MODERAFTIC DIP (MANTITY FAILET: 3 TIRCTIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 5+1 14 STREET TLAST: COMPLEXITY: MITTER OF PLAS: TIME TO DETFCTION:

PENCTIONAL ANDMALY FATITE MOC: FAILURE INVICATOR: DEFECT DESCRIPTION: NA PEFECT CAPSE: S/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING RESS 8- N/R

REMARKS: OUT OF 949, TESTED.

TO STATE THE WASHINGTON THE CONTROL OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE S

MFFF REPORT NUMBER 1149 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPF: b
PART MANUFACTURER · VARI
SCREFN CLASS: DNUMBER OF PINS: 14 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474 DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 66

VARIOUS D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

小台位下

FAILURE INDICATOR . DEFFCT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1150

REMARKS: OUT OF 9498 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

PATA SOURCE P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL.
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOT
PART NUMBER: 74.74
DEVICE IFCONOLOGY TIL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14

0

DATE CODE: 12 G COLPLEXIT!:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURF MODF: N/R DFFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1237 TESTED.

MFFF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: HI IP-FLOP PART NUMBER: 74.74 DEVICE TECHNOLOGY: FTI PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACIURER. VARIOUS DATE CODE: 12 G SCRFFN CLASS: NUMBER OF 'INS: D-1 COMPLEXITY: TIME TO DI PECTION: 0

FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1287 TESTED.

MEFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

PATA SOURCE: PI=0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY TTI
PACKAGE, NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4823 TESTED.

"HEF REPORT NUMBER: 1153

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7474
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE NOWHERMETIC DIP

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL, ANOMALY DEFECT DESCRIPTION. N/R

QUANTITY FAILED:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

14

0

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: Y/R

REMARKS: OUT OF 4823 TESTED

MFFF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7474

DEVICE TECHNOLOGY TTU PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 27 DIP

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRORMENTAL

CIRCUIT TYPE: D PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4823 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1155 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 7476 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CLRCUIT TYPE: JK APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFCHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRFSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1156

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL. DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7476 DEVICE T\*CHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7619 COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

16 G

0 FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER . 1157 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LFVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 7476
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 8

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

D-1 16 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1158

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PA: NUMBER: 7476 DY THE TECHNOLOGY: TTL PA: AGE: NONMERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURFR: VARIOUS SCREEN CLASS: Ð-1

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

16

REMARKS: OUT OF 500 TESTED-

MEET REPORT NUMBER: 1159 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7476 DEVICE TECHNOLOGY: TTL SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 14 NUMBER OF PINS 16 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR . FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 2500 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1160 MFEF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP CIRCUIT TYPE: JK PART NUMBER: 7476
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHFRHFTIC DIP
QUANTITY FAILED: 4 PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 16 FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFFF REPORT NUMBER: 1161 MFEF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: JK PART NUMBER: 7476
DFVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMPTIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 OUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604 1162 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7476 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED TIME TO DETECTION: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 548 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP

1163

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PART NUMBER: 7476
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: 18 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS D-1 16

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 548 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1164 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMFO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 7476 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART HANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION- N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1491 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER: 1165

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 7476 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS. OUT OF 1491 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION FLIP-FLOP PART NUMBER 7476 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4

1166

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARI-SCREEN CLASS: D-

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

VARIOUS D-1 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1491 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1167 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER 7476
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

FAILURF INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 8601/9601 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE MONOSTABLE PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS:

VARIOUS D-1 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

NUMBER OF PINS:

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: MFLF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LFVEL,
DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 9602
DFVICE TECHNOLOCY: TTL,
PACKAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED. 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7519 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 0−1 16 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 9602 PEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 14 G COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 15 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE: 7601 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED 9 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1172 MFEF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FIIP-FLOP
PART NUMBER: 9602
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGF: NONHERMFTIC DIP
QUANTITY FAILED: 3 CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE: 7614 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon

MFFF REPORT NUMBER: 1173

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FALL.
PART NUMBER: 9602
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMFTIC DIP DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATA-IYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7614

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEET REPORT NUMBER: 1174 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

9602 PART NIMBER. DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 60 DIP

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5794 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF PEPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602

PART NUMBER: 9002 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIF QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CURCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCRFEN CLASS NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7619

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

WATER DESIGNATION

MEER REPORT NUMBER: 1176

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 8

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLASS: D-VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP
PART NUMBER: 9602
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONNERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

7622 DATE CODE: COMPLEXITY:

7619

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: P/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

SOURCE COMPONENT LEVEL DATA SOURCE. PI-0002 DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7622 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER: 1179 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE- PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: HONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

DATE CODE: COMPLEXITY: 7627

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 834 TESTED.

MEEF REPORT NUMBER: 1180 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER 9602

PART NUMBER 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOSCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0 VARIOUS D-1

DATE CODE: COMPLEXITY: 7627 14 G

DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 834 TESTED.

MEER REPORT NUMBER . 1161

MFEF REPORT DATE: 7609

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC OUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI-SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PIRS: TIME TO DETECTION: 16 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY: 7627

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1166 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER: 1182 MFEF REPORT DATE: 7609

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

CIRCUIT TYPE: HONOSTABLE
PART HANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLASS: D-I
NUMBER OF PINS: 16 VARIOUS D-1 TIME TO DETECTION: ŏ

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY: 7627

FAILURF INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT PESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1166 TESTED.

MEEF REPORT NUMBER: 1183 MFEF REPORT DATE: 7610

D-1

16

DATA SOURCE: PI~0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DFFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: HONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARTOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7628

TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

14.ias.

MFEF REPORT NUMBER: 1184 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 17 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7628

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

7631

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE:

0

16

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7631 14 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1187 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TFCHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 14 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/P

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1188 MFEF REPORT DATE: 7612

16

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7630

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER 1189

FAILURE INDICATOR -

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1190

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 9602
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 23

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-i 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7637 COMPLEXITY: 14 G

Control Of Marrie

COMPLEXITY:

7637

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 119.

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NOMBERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 62

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7639 COMPLEXITY: 14 G

FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1192

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP

PART NUMBER: 9602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 13

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7639 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

D-1

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER-1193

MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PI - 902 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 14528 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED. 20

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MONOSTABLE PART MANUFACTURER: MOTOR SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R HOTOROLA SEMI

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMPTERS OUT OF TOLFRANCE DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS .

MHEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 82S41
DEVICE TECHNOLOGY: STTL DIP 2 PACKAGE: FPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF 'INS: TIME TO DETECTION: D-1

Ω

DATE CODE: COMPLEXITY: 20 G

31.20

FAILURE INDICATOR:

PA: METERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 82541

DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: EPOXY E DIP 2 QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

DATE CODE: 7629 COMPLEXITY: 20 G

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURF MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER 1196 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 82542
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKAGE EPDXY DIP

DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

7604 20 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1197 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: \$2542
DEVICE TECHNOLOGY: STTL DIP 4 PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: D-1 14 NIMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7604

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE:

0

DEFFCT CAUSE: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1198 MFFF RFPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER 74500
DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7610 COMPLEXITY:

FAILURE MODE:

0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R DEFECT CAUSE: N/R

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74500
DEVICE TECHNOLOGY: STIL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS

MFEF REPORT DATE: 7605

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

----

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

D-1 14

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74500 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 12 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

14 0

VARIOUS

D-1

DATE CODE: 7628 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74500

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7641 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1202 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0032 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE TUNCTION: GATE PART NUMBER: 74500

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: WONHFRMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT Type: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1203 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 74500 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC I QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS E: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611 1204 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DLVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER 74502 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER 74502 DEVICE TECHNOLOGY: STIL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: 7627 D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 7 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: o FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1205 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PAST NUMBER: 74S03 PAST MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: STTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER /F PINS: 14

QUANTITY FAILED: 4 THE TO DETECTION: 0

QUANTITY FAILED: 4 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUS &: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1206 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART MUMBER: 74510 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: STIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 G

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 24 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLEPANCE FAILURE MODE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

1208

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1207 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 74510 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7632
DEVICE TECHNOLOGY: STIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 G
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE GROUND TYPE: NAT APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX APPENDIX

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARTS:

MFEF REPORT NUMBER: 1209 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 748133 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: P-1 16 COMPLEXITY: 1 G PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

----

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

**CUANTITY FAILED:** 

REMARKS.

4 5

MFEF REPORT NUMBER: 1210 MFEF REPORT DATE: 7605

SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
IN: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
74S133 PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 745133
DEVICE TECHNOLOGY: STIL VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: 1 G D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 748133 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1212 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 748133 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE COSE: 7549 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: PACKAGE MONHERMETIC DIP TIME TO DETECTION:

0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: PEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS

MFEF REPORT NIMBER: 1213 DATA SOURCE: PI+000.

SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74851 PART NUMBER: 74551 DEVICE TECHNOLOGY: STIL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 14 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NIMBER OF PINS: G'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

WFEF REPORT DATE: 7609

FAILURE INDICATOR-PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

SEMARKS:

MFIF REPORT NUMBER: MFIF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCL: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPL. N/R PART MANUFACTURER: 2101912

PART NUMBER: 74586 DEVICE TECHNOLOGY: ST7L DATE CODE. D-1 14 SCREEN CLA' : PACKAGE: NONHEPHETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: o

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REFORT NUMBER: 1215 MFEF REPORT DATE: 7506

DATA SCURCE: PI-0002 SOURCE: CUMPONENT LEVEL DATA- .. PE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIJUS DATE CODE:

DEVICE FINCTION: CATE
PART NUMBER: 74SE6
DEVICE TECENOLOT: STIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIF
QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: COMPLETITY: D-1 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1216 MFEF REFORT DATE: 506

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 74586 DEVICE TECENOLOGY: ST'L DATA-TIPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHETTEL DIP OCASTITY FAILEL 3 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE # DE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: 'R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REHARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SQURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A. PLICATICS ESV: N/R

DEVICE FUNCTION: CATE
FART NUMBER: 74800
DEVICE TECENOLOGY: HITL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONEERMETIC DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FENCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R PET TI CAUSE: S/R

ACTIVATING : . . S A: N/R ACTIVATING STREES B: N/R

REMARKS:

MFIF REPORT DATE: 7505 MEET REPORT STANSER: 1218

DATA-TYPE: EXVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74HGO CIRCUIT TYPE: X/X PAST MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: FTTL COMPLEXITY: 2-1 PACKAGE: NONVERMETIC DIP NUMBER OF PIES: 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: X/R ACTIVATING STRESS B: X/R

C

SCANTITY FAILED:

BENTSEC.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74H00 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIGUS DATE CODE: DEVICE TFCHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF FINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1220 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL. APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74H08
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE: NONNERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR . MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R DEFECT CAUSE: N/R

----

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1221 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74H20
DEVICE TECHNOLOGY: HITL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 470 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74H20
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 400 TESTED.

REMARKS:

MEDE REPORT NUMBER: 1223 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74H20 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: N/R
DEF\_C CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74H21

DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC I DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7414

FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER. 1225 MFEF REPORT DATE, 7603

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA SOURCE: PI-0002

PART NUMBER: 74H22 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-114 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PAPAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: \*/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER. 1226 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 74H22 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC I QUANTITY FAILED: 1

MATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER. VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANISM DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURF MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER: 1227 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVI DEVICE FUNCTION GAT PART NUMBER: 74H22 GATE

PART NUMBER: 74H22 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARI
SCREEN CLASS: DNUMBER OF PIN3: 14 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NIMBER: 1228 MFEF REPORT DATE: 7612

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION - GATE
PART NUMBER - 74H22
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL DATA SOURCE: PI-0002

PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF. N/R PART MANUFAC.JRER: VARI SCREFN CLASS: D-VARIOUS APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE. COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFFCT CAUSE: N/R

D-1

14

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1220 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DFVICF FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74H30 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREF: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC SCREIN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 1 G COMPLEXITY: DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

- \_ and Mark Now are

FAILURE INDICATOR: PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF RFPORT NUMBER:

1232

1233

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATF DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 74H54 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY:

SCREEN CLASS NUMBER OF PINS: NONHERMETIC 14 CUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: C

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1231 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: EXPANDABLE PART MANUFACTURER: VARIO SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DFVICE FUNCTION: GATF
PART NUMBER: 74H55
DFVICF TECHNOLOGY: HTTL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGF: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 74LS 00
DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL
PACKAGE: NONPERMETIC DI
QUANTITY FAILED: 27 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7624 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: DIP NUMBER OF PINS 14 TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7609

0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS00 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS DATE CODE: 7624 DEVICE TECHNOLOGY. LSTTI. SCRFEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G PACKAGE: NONHERMFTIC DIP NUMBER OF PINS: 14 Q'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7609

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS02 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKAGE: NONHERMETIC D QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR-MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1235 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS02 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC NUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRFEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 761.5 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILUKE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

VARIOUS

0

14

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 74LS08
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE. COMPLEXITY:

7615

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1237 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL JRCE: PI-0002 SOURCE. DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS08 DIP

DEVICE TFCHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC D QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7627 4 G

FAILURE INDICATOR. PARA DFFECT DFSCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1238 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS 20

PART NUMBER: 74220 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC D QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PLICATION ENV. N/R

PART MANUFACTURER: DATE CODE: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE. P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PERFORMENT PART NUMBER: 74LS 32

DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 24

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7623

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS32

DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: FONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N'R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1241

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: CO DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74LS86 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL SOURCE: COMPONENT LEVEL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R **VARIOUS** 

D-1 14 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 1242

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURGE: PI-0002 SOURCE:
DEVICE FUNCTION: GATE
TOT NUMBER: 7400 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
OWANTITY FAILED: 7 QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

DATE CODE:

7636

DATE CODE: COMPLEXITY:

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MECHANICAL ANOMALY

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1243 MFEF REPORT DATE: 76..

D-l

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

FART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL.
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7636 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

PEMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400 CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 21 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARADEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUS' : N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1245 MFEF REPORT DATE: 7612

VARIOUS

D-1

14

0

VARIOUS

D-1

14

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7640

7640

7636

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

HFEF REPORT NUMBER:

1246

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

TIME TO DETECTION: ACTIVATING STRESS A: N/R

PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

1247

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPF: ENVIPONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS-NUMBER OF PINS: D-1 14 0 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

PAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE 'GODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1248 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 14

CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 14 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4999 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7605

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKACH: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 14

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 49:2 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1250 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 38

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

D-1 14

0

VARIOUS D-1

14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 4922 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1251

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS ': N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OUT OF 7402 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 48

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS p-1

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

0 FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS: OUT OF 40.159 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER. 1253 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: NOWHERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 113

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS .

MFEF PEPORT DATE: 7679 MYET REPORT NUMBER: 1254 DATA-TYPE: "VIKONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7400 VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TYL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOHALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1508 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: FILE REPORT DATE: 7609 1255

DATA-FILE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANY: ACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-NUMBER CV PINS: 14 DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 · LICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATE CODE: VARIOUS D-1

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 8 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

O

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1508 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7611 MFEF REPORT NUMBER: 1256

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/P PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 10 COMPLEXITY: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1303 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1257 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/k DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 7400 DATE CODE: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1303 TESTED.

MEET REPORT NUMBER: 1258 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOURCE: C
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: MONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 8 DATA-TYPE: ENVIRONS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: DATE CODE: VARIOUS 14

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUS : N/R

ACTIVATING STRF53 A: N/R ACTIVATING ST ESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONHENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE PRODUCTION: GATE
PART 1 LF: 7400
DEVICE LL NGLOCY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

HFEF REPORT DATE: 7605

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 66

DATA-TYPL: E..VIRONHENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1261 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: P1-7002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: COMPLEXITY: D-1 14 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFY BYPORT NUMBER: 1262 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUARTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: Û

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RFMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1263 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FINCTION: CATE PART NUMBET: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SOURCE: COMPONENT LEVEL

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 10,000 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOUNCE- COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 40

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: CON PLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 10,000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTI.
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

DATE CODE:

COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OUT OF 10,000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VAR IOUS D-1 14

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

HFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

BATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: "AR IOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

0-1 14

0

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR IOUS

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS O F OF TOLERANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: "/R

PEMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MPEP REPORT NUMBER: 1269 MFEF REPORT DATE: 7603

and the state of the state of the

DATA SOURCE: PI-0002 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7401 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 CCHI" EXITY:

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACIAGE: NONHERMETIC DI QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTIO :: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: EFECT CAUSE: N/R 4 G

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT

MECHANICAL ANOMALY

'TE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOU, E: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NON-MERMETIC DIP
CONTINUE TO APPECTION 0 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7631 D-1

TIME TO DETECTION QUANTITY FAILED:

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7612 HEEF REPORT NUMBER-1271

APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL ACE: PI-OBD2 SOURCE: COMPO . EVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7402 DEVICE TICKNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7631 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

1273

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

CU.NITTY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

hane S:

MFEF RFPORT DATE: 7612 MFEF REPORT NUMBER: 127.

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 7402 VARIOUS DATE CODE: 7631 DEVICE TECHNOLOGY: TTL FACKAGE: NONMERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 20 SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: Y/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMMONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GAYF
PART NUMBER: 7-02
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMFTIC
CUANTITY FAILED: 2 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: 7619 VARIOUS DATE CODE: D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY:

MFEF REPORT DATE: 7607

NUMBER OF PINS: DIP TIME TO DETECTION: O FINCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT NUMBER: 1274 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURC:: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: 3/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7402 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE

PART NUMBER: 7402 PART MANUFACTURER: VARIOUS
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE 'NDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B: NA

REMARKS:

MFEF FEPORT NUMBER: 1275 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART MUMBER: 7402 FART MANUFACTURER: VARIOUS DATA CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G

PACKALE: NONHERRETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1
PACKAGE: NONHERMETIC DIP SUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 13 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE

Y FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 15,000 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1276 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7402 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 30 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 15,000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1277 MFEF REPORT DATE: 7604

DAYA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7402 PART MANUFACTURES: VARIOUS DATE CODE: U

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G

PALKAGE: NOMERRETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 34 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: McChanical amomaly FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 28,981 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1278 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7402 PART HANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 226 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAKES: OUT OF 28,981 TESTED.

AFEF REPORT SUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0G02 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7402
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONSERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 117 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2000 TESTED.

AFEF REPORT NUMBER: 1280 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7402 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 15 NUMBER OF PIES: 14 TIME TO DETECTION: O

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3545 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1281 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7402 PART MANUFACTURER: VARIO
DEVICE IECENOLOGY: TIL SCREEN CLASS: DPACKAGE: NONHEMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 258 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3545 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER: 1282 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SCURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: (ATE
PART NUMBER: 1402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 33 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2218 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1283 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 19,880 TESTED.

HEF REPORT NUMBER: 1285 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONBERHETIC DIP
QUANTITY FAILED: 9 PART MANUFACTUREE: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

HECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

FAILURE INDICATOR:

HEEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/A CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7402 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 QUANTITY FAILER: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1287 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 7402
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERHETIC DIP VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/K DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1286 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: : 14 TIME TO DETECTION: Λ

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF SOOG TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: CATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 5-1 14 COMPLEX:TY:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 PARAMETERS GUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF SOOG TESTED.

MELF REPORT DATE: 7604

- WAR CONTRACTOR THE

AND THE PARTY

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2 DATA-TYPE: EN' 1/4. MENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE. N/.
PART MANUFACTUL.". VARIOUS DATE CODE: D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STPESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 11.000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7694

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHÆRMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: ./R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 11,000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604 1292

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONINT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GALE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TT'.
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED. 35 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 11,000 TESTED.

MFEF RLP % AUMBER: 1294

MFEF REPORT NUMBER: 1293 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL OEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7408 PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7 VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 4 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE ,ODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT LAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

LEMARKS OLT OF 2500 TESTED.

MFEF REI JRT DATE: 7603

DATA-TYPL: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOU JE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTUREP. VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STPESS A: N/R ACTIVATING STI SS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6402 TESTED.

HFEF REPORT NUMBER: 1295 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COM1\*)NENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7.28
DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTULER: VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: SCREEN CLASS: PACKAGE: NONHERMETIC Q'ANTITY FAILLD: 25 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 6402 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: MHEF REPORT DATE: 7609 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R JRCE: PI-0002 SOURCE: COMPON DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TTL. PACKAGE: NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 1636 TESTED. MFEF REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7609 DATA SOURCE: PI-000. SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: 0−1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED. 3 TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION · N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 1636 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1298 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R MFEF REPORT NUMBER: 1299 MFEF REPORT DATE: 7608

REMARKS:

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEV'C TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 4

LURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A- N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: CATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUARTITY FAILED: 13

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R

D-1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: ō

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1301 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

UNCE. PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: o

DATE CODE: 7626 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DISCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MHEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACHAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7626 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1303 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

VARIOUS D-1 14 0

D-1 14

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7641

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE. N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1304 MFEF REPORT DATE, 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION GATE
PART NUMBER: 7408
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DIP PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAITURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DIFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCRFEN CLASS. NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

-41

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611 1305

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7408

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 49

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1306 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7408 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 12

PART MANUFACTURES.: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

7639

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1307

QUANTITY FAILED:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7409
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1308 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEV.CE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7410 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/R

DATE CODE: 7632 COMPLEXITY: D-1 14

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFLF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7632 COMPLEXITY: 3 G

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 3/R

MFEL REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7410

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAF'SCREEN CLASS' D-APPLICATION ENV: N/R VAF 100S

p- 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFLF REPORT NUMBER: 1311 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7410

PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 3 G

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFLF REPORT NUMBER: 1312 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 12

APPLICATION ENV: N/R

0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1313

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS

DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF \$400 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1314

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 5400 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIF
QUANTITY FA'LED: 8

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

0

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: F/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF \$400 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 760.

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7410 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

0

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 5400 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

1317

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHPOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI

VARIOUS D~1 14 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

D-1

14

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

REMARKS: OUT OF 5400 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1218 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIODEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6

VARIOUS D-1 14

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4728 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1319 MFEF REPORT DATF: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 5400 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7604

**でやはないたいとこのが**なかってきる

DEFECT CAUSE: N/R

DATA SUURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 G

PACKAGE: NOMERRETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF \$400 TESTED.

DFFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1321 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLAJS: D-1 COMPLEXITY: 3 G

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 5 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTUALING STREET A. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1322 MFEF REPORT DATF: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: 3 GOVERNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 GOVERNOLOGY: TTL NUMBER OF PINS 14

QUANTITY FAILED: 29 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

REMARKS: OUT OF 8000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1323 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: JATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART MUNBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 C

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 4 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B:

------

MFEF REPORT NUMBER: 1324 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7410 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 0

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 3 G

PACKAGE: NONBERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 5 THE TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 8000 TESTED.

MHEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7606 1325

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7410 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 8000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7411 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER O. PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/k

VARIOUS

DATE CODE:

COMPLEXITY:

3 6

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/k DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1327 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

7411 PART MANUFACTURER: PART NUMBER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1328 4FEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONME ITAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7411 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS 6−1 14 SCREEN CLASS: FACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS:

MFEF REFORT NUMBER:

1329

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE i "ACTION: GATE PART NUMBER: 7412 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CGDE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 14 TIME TO DETECTION: 0

MFEF REPORT DATE: 7605

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MELF RIION, NOTHIN: 1 (8. 14. 16. DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 1412 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERNETIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCALEN CLASS:  $0 - \frac{1}{2}$ COMPLEXITY: NUMBER OF PIAS. 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DEFECTION: 0 PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604 1331 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74136 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCRIEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC JIP QUANTITY FAILED: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS.

MFEF REFORT NUMBER: 1332 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 74136 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: 3 G PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 8 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 1333

DATA SOURCE: F1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74136 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7602 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 11 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: :IME TO DETECTION: D-; COMPLEXITY: 3 G 14

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLLKANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/k

REMARKS:

MEEF REPORT NUMBER: 135-MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74136 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NOWHERMETIC DIP GNANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/k PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/k

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74136 DEVICE TECHNOLOGY: ITL PACKAGE: NUMERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

202

MFEF REPORT NUMBER: 1336 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0092 SOURCE: 0
DEVICE PU CTION: GATE
VIMB K: 7413 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
ON: GATE CIRCLIT TYPE: SCHMITT TRIGGER
7413 PART MANUFACTURER: VARIOUS DALL

DEVICE TECHNOLOGY: TTU PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: 0-1 NUMBER OF PINS: OCANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

COMPLEXIT/:

FAILURY INDICATOR. MFCHANICA, ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION, N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CALCE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1337 MFEF REPORT DAT ..: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: SUBMITT TRIGGER APPLICATION ENV: N/k

PART NUMBER: 7413
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIF PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 37 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT D SCHIPT'ON: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

REMARKS:

拉拉打开在111万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分,120万分

MFEF REPORT NUMBER: 1338 MEEF REPORT DATE: 7606

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART NUMBER: 7413 PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7413
DEVICE TECHNOLOGY: TIL DATE CONE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 9

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT LAUSE: N'R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

HEEF REPORT NUMBER: 1239 MFEF REPORT DATE: 7903

DATA SOURCE: FE-GOO4 SOURCE: EQUIPMENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: \$N54L153
DEVICE TECHNOLOGY: LTTL DATA-TYPE: N/R APPLICATION ENV: NSS CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: 7511 SCREEN CLASS: MEMBER OF PINS: ∺/R COMPLEXITY: PACKAGE: N'R
QUANTITY FAILED: 2 iь TIME TO DETECTION:

LURE INDICATOR: SHORT INFCT DEFFCT DESCRIPTION. SHORT (NOC) FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: METAL BOND PAD

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS
ACTIVATING STRESS C: ELECTRICAL OVERSTRESS

REMARKS: INPUTS 6.12 BOND PADS (1 DEV) AND INPUTS 5.11 BOND PADS (1 DEV) SPICIFD UNDER DXIDE TO NEARLY GROUND METALIZATION.

Herf FePORT NUMBER:

MFEF REPORT NUMBER: 1341

OUABTITY FAILED:

MHEF REPORT DATE: 7606

AFLE REPORT DATE: 7606

DATA SCURES: PI-COL. SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVI : FORMITION: GATE
PART NUMBER: 7413
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PAGAAGE: NOMBERSETIC DIP
QUANTITY FAILLD: 1 CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N'R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER
PART NUMBER: 74:3 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE
D-VICE TECHN LOCY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPI DATA SOUBLE: PI-COO2 DATE CODE: 7533 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: COMPLEXITY: 14

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILLD: 5 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS GL. OF TOLERANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

REMANNS:

MFEF REPORT NUMBER: 1342 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-6602 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER

PART NUMBER: 7413 PART MANUFACTURER: VARIOL: DATE
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPI
PACKAGE: NONHERMETIC DIP SUMBER OF PINS: 14

ONDATITY FAILED: 6 THE TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION:

0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/K ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个人,我们是一个

MFEF REPORT NUMBER: 1343 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL L. -TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE PI-5007 SOURCE COMPO DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 741 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERSETIC DIP QUANTITY FAILED: ; CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7619 SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/E

REMARKS:

MFEF RETORT NUMBER: 1344 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION: GATE CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART NUMBER: 7413 PART MARKFACTURER: VARIOUS DATACE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIF NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: 8 TIME TO DETECTION: 0 APPLICATION EN': N/R DATE CODE: 7619 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/A

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REFORT NUMBER: 1345 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7413 DATE CODE: 7627 DEVICE TECHNOLOGY: TTL COMPLEXITY: SCREEN CLASS: D-! PACKAGE: MONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 12 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 13-6 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7413 CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART MANUFACTURER: VARIOUS

DATE CODE: 7035 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 26 SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CALSE: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: M/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1347 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: SCAMITT TRIGGER APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 7413
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COmPLEXITY: NUMBER OF PINS:

QUANTITY FAILED: 11 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1346 MFEF REPORT DATA: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION EAV: 11/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7602 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: ٥

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 1/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1349 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/K CIRCUIT TYPE: M/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIF ALMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/K DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

QUANTITY FAILED:

MFEF KERNKT MINDLE: 1553 MELE REPORT DATE: 7602

1

T = 11

RELEAS:

MFEF REPORT NUMBER

Data Socket: Pi-co . Socket: Genevent devi-price: Procision: Gate Hari Number: 5420 Chico Translown: ITI Hariwel November: Dif Hariwel November: Dif SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/K CIRCLIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES: VARIOUS DATE CODE: SCNEEL CLASS: 1--1 COMPLEXITY: 2 6 MARKER OF PLAS: TIME TO DETECTION: ô

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT PERCEIPTION: N. K. FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING FURESS AS N/R

ACTIVATING STRESS LE N/S

DATA SOUNCE: PI-CO (ACE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION ATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NOMBER: VARIO APPLICATION ENV: N/R PART NOBER: "
DEVICE TECHNOLOGY. PART MANUFACTURER. VARIOUS DATE CODE: 7602 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NIMBER OF PINS: Time to detection: :-c PACKAGE: NONDERMETIA QUANTITY FAILEL:

MEER KEPORT DATE: 7603

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: MEGRANICAL ANDMA DEFECT DESCRIPTION. N/K DEFECT CAUSE: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/X ACTIVATING STRESS 5: N/R

KEMAKKS:

MFH REPORT MOMBER: 1351

DATA SOURCE: PI-0002 SCORGE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE GIRC. IT TYPE: MYR PART NUMBER: 7-20 PART MANUFACTURER: VARIO DEVICE FECTIONOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7607

D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: (XANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: e

MFEL REPORT CATE: 7603

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTIONS NOR DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS AT N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1353 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-cod. SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FIGURES SOURCE COMPONENT LEVEL
PART NUMBER: 7-20
DEVICE FERNALOGY: TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FALLED: 3 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7607 D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: Defect Description N N DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARAN:

MPEF REPORT NUMBER: 13% MELE REPORT DATE: 7503

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7603

DATA SCINCE, PI-COCC SOUNCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE GIRCLIT TYPE: N/R PART MUNBER: 7-20 PART MAUDEACHURER: VARIO DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-I PAGRAGUE: NOWHERMETIC DIF NUMBER OF PINS: 1-C CASTITY FARLED: 1 TIME TO DETECTION: 0 D-1 COMPLEXITY:

CRE INDICATOR: MECHANICAL ANGMALY DEFECT DESCRIPTION: N/K FAILURE MODE: FALLER INDICATOR: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATIOG STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1355 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PARK HUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMITIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: R/S
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE DATE CODE: 5-1 14

PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: M/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7420 PART MANDRACTURER: VARIABLE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANDRACTURER: VARIABLE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANDRACTURER: VARIABLE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANDRACTURER: VARIABLE CIRCUIT TO SCREEN CLASS: D-1 PACKAGE: NONREMENTIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: 16 TIML TO DETECTION: A

APPLICATION ENV: N/R

0

VARIOUS. D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOMBERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE COUE: COMPLEXITY:

7613

7603

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

C-1

€

~!

a

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1358

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-DOC1 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILE: 3

APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILL RE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N,R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1359

MFEF REPORT DATE: .605

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE GIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7420 DATE DEVICE FINCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONNERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

SCREEN CLASS: W' JER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEX:TY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFER A. RT NUMBER: 1360

MEER REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRLEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

14 ō

VARIOUS D-1

14 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEER REPORT NUMBER: 1361 MEET REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT 1 EVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TTI,

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURFR: VARI SCREEN CLASS. D-NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 4000 TESTED.

AFEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART AUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 21

1362

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OU? - TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

KEMARKS: OUT OF 4000 TESTED.

MFLF REPORT NUMBER: 1363 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER. 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DESTITION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MGDE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4000 TESTED.

MFE' REPORT NUMBER: 1364

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LCVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMATIC DIP OLANTITY FAILED: 1 QUANTITY FAILID:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/r PART MANUFACTURER: VARÎ VARTOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODF: COMPLEXITY:

FAILURE MODE:

D-1 14

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/K

ACTIVATING STRESS A: N,R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 667 TESTED-

MFEF REPORT NUMBER: 1365 MFEF REPORT DATE: 7605

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TTI. PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 5 APPLICATION FNV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DA(A-TY.E: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS. D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14 0 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/k

REMARKS: OUT OF 667 TESTED.

MF&F REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARI
SCREEN CLASS: DNUMBER OF PINS: 1 VARIOUS D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: CC .. LEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION. N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING SIRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 1500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 22 QUANTITY FAILED:

1367

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS, OUT OF 1500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1368 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE 12.HNOLOGI: TTL
PACKAGL. NONHERHETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

MECHANICAL ANOMALY

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRLEN CLASS: NUMBER OF PINSTIME TO DETECTION:

VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: 14

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSF: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2899 TESTED.

FAILURE INDICATOR:

MFEF RFPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION. GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERNETIC DIP
QUANTITY FAILED: 44

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER.

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: 14 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2899 TESTED.

MELE REPORT NUMBER: MEEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0302 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420 DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: PACKAGE: NONHERNETIC DIP NUMBER OF PINS. 14 QUANTITY FAILLD. TIME TO DETECTION. 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 170 TESTED. MEET REPORT NUMBER: 1371 MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS. D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 5 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: DIP 14 ō PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATIN, STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R REMARKS: OUT OF 170 TESTFD. MEEF PEPORT NUMBER: 1372 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPL: N/R PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER. 7425 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHFRMETIC VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAIL D: TIME TO DETECTION: 0 PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: PAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/k ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MI'EF REPORT NUMBER. MHEF REPORT DATE: 7607 DATA SOURCE, PI-OUC. SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FORCETINE GATE
PART NUMBER. 7425
DEVICE TECHNOLOGY. TIL
PACKAGE: NCHMERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2 CIRCUI: TYPE: N/K PART MANUFACTURER. VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS' NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 COMPLEXITY: 14 0 FAILURE INDICATOR. PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS:

MELF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT D. E: 7608

DATA SOURCE: P7-330. SOURCE: COMPONENT LEVEL RRC: PT-330. SOURCE: C DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7425 DEVILC ACHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTIT: FAILED: 3

OIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART NANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14

.PLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: 1./R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS:

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REFORT NUMBER: 1375 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

PART NUMBER: 7427
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. NONHERNETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2 SCREEN CLASS: 0-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARALETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1376 MPEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL LATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7429
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGF: "ONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 16 QUANTITY FAILED: 1.AL TO DETECTION: 0

COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE F LURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: 3/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 100 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1377 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7429
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV. N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/k ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 313 TESTED.

1379

QUANTITY FAILED:

MFEF REFORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 1378

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7429 DEVICE TECHNOLOGY: TTL DATE ODE: COMPLEXITY. VARIOUS D-1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: NCNHERMETIC DIP 16 QUANTITY FAILED: 0

MECHANICAL ANCMALY FAILURE INDICATOR. FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBEL: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7429
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PROVISED: DOWNERMENT OF THE DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7451 SCRESN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: 2 G PACKAGE: NONHERMETIC DIF

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFIF REPORT NUMBER: 1380

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE 7606

THE PARTY SERVICE SERVICE.

DATA SUURCE: C-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7429 PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION. GATE
PART NUMBER: 7429
DEVICE TECHNOLOGY: TIL VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY:

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FALLED. 11

NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: o PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: M/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER. 7429
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 19 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1382 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 7430
DEVICE TECHNOLOGY TT:
PACKAGE: NOMHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 0-1 COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR . MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5023 TESTED.

REMARKS: OLT OF 5023 TESTED.

M. EL KEPORT NUMBER: 1383 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-OOC2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE : UNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: . R

DEVICE :UNCTION: GATE
PART NUMBER: 7430
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 CC .PLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIFTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7605 MFEF REPORT NUMBER: 1384

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATF

PART NUMBER: 7430

DEVICE TECHNOLOGY: TTL

SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3 NUMBER OF PINS: TIMF TO DETECTION: 14

FAILURE INDIC 'OR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1385 MFEF REPORT DATE: 7605

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF · ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/K

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPODEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7430
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 30 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 0 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 5000 TESTED.

REMARKS: OUT OF 3646 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7604 MFEF REPORT NUMBER: 1386

DATA SOURCE: PI-00C2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7432 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR10US DATE CODE: COMPLEXITY:

PART NUMBER: 7432
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/k

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT "UMBER: 1387 MFEF REPORT DATE: 7610 APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPL: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPL: N/R PART NUMBER: 7432
DEVICE TECHNOLOGY. TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/k ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1424 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1388 MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DEVICE FUNCTION. GATE PART NUMBER: 7432 PART NUMBER: 7432
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS b: N/R

REMARKS: OUT OF 1424 TESTED.

MHEF REPORT NUMBER: 1389 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL. DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTIG . GA PART NUMBER: 7432 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 7432 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: 7609 SCREFN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: PACKAGE: NONHERMETIC DIP 14

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: ō FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEEF REPORT NUMBER: 1390 PREE SEPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-ITPL: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7-32 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES VARIOUS

PART NUMBER: 7-32
DEVICE FF(HNOLOGY: FIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCRELN CLASS. D-1 NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DITECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMPIERS OUT OF TOTERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: A/R

REMARKS:

awaya pro

MELE REPORT NUMBER: 1301 MEER REPORT DACE: 7010

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CRECUIT TYPE: N/R
7432 PART MANUFACTURER: VANILOGY: TTL SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE: PI-0002 APPLICAT ON ONE N/R DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 7432 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3 NUMBER OF PLAS: TIME 10 DETECTION:

()

DATE CODE:

COMPLEXITY:

7609

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL AMORALY FAILURE MODE. LUKE MODF. N/R DEFECT CAUSE: 'R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER. 1392 MFL\* KEPORT DAIE: 7610

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPOSENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/L URCE: PI-0002 SOURCE: CORFORD
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7432
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHEMBETIC DIP CIACUIT TYPE: N/A PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 9-1 COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DEFECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION. A/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: B/K

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7432
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOGHERMETIC DIP
QUANTITY FAILLD: 4 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREK: VARIOUS DATE CODE: 7632 SCREEN CLASS: NUMBER OF TIME: TIME TO DETECTION: D-1 14

FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTIVATING STALSS B: N/R

REMARKS:

1 7

MFEF REPORT NUMBER: 1394 MTTF KEPORT DATE: 7611

DATA SUCRCE: P1-0662 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL OFFICE FUNCTION: GATE CIRCU'I TYPE: N/R
PART NUMBER: 7432 PART MAN FACTURER: VARI DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS. D-PACKAGE. NO-HEAMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: 2 TIME TO PEFFCIAN: 00 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DAT " LODE: D-1 COMPLEXITY-

0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS \*\* N/R
ACTIVATING STRESS & N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1395 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PART NUMBER: 7432 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 26 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1396 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT 1 EVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7451 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETE TION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 7989 TESTED.

REMARKS: OUT OF 7989 TESTED.

1398

HFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 1397

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7451 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILUKE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIPONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7451 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERAETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7605

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1399 MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TTL.
PACKAGE: NONHERMETIC EIP
QUANTITY FAILED: 2 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: Ω FAILURE INDICATOR:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/A DEFECT CAUSE N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE S

DATA SOUNCE 1-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL DATA—TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART ALMBER. 7451 PART MANUFACTURER: VARIO DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 PACAGGE: NOWLERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: 8 TIME TO DETECTION: 0 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14

COMPLEXITY:

7 A.M.

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5000 TESTED.

MFEF KEPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3

APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 14 COMPLEXITY: 0

FAILURE HODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OLT OF 6000 TESTED.

AFEF REPORT NUMBER: 1402 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R - ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

MEEL REPORT NUMBER: 1403 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0602 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7451 PART NANUFACTURER: VARIOUS DATE SCREEN CLASS: D-1 COMPL PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF FIRS: 14
ONENTED: ALLED: 23

QUANTITY FAILED:

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7637 COMPLEXITY: 6 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 6000 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7607 MFEF REPORT NUMBER 1404

TATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7451 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 11

QUANTITY FAILED: 13 D-1 1:

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OLT OF 4922 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7607 MFEF REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 250 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: ٥

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PATITIES MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R

DIFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS 5: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7609 1406 DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVI (MENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7451
DEVICE TECH"OLOGY: TT:
PACKAGE: NOWHERMETIC
QUANTITY FAILED: 1 VARIOUS DATE CODE: PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 DIP 14 TIME TO DETECTION: 0

MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/K

ACTIVATING SIRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

**KEMARKS: OUT OF 1652 TESTED.** 

REMARKS: CUT OF 1652 TESTED.

REMARKS: OUT OF 4922 LESTED.

MFEF REPORT DATE: 7609 MFEF REPORT NUMBER: 1407

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/K DEVICE FUNCTION: GATE PART MANUFACTURER: VARIOUS. DATE CODE:

PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONVERMETIC
QUANTITY FAILED: 8 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: DIP 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/K

MFEF REPORT NUMBER: 1 38 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 745: DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR -PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE FAILLRE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: E/A

REMARKS: OUT OF 183 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1409 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DE ICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TIL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: 7635 6 G

NUMBER OF PINS. PACKAGE: NONHERMETIC DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE NODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

Mell Report Minble: 1410 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOUNCE: PI-0602 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DELICE FINCTION: GATE
PART NUMBER: 7451
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PARKAGE: NORMERPETIC DIP
QUANTITY FAILED: 42

APPLICATION EAV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
FART MANUFACTURER:
SCHEEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14

DATE CODE: 7635 6 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/k

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

SHIP REPORT NUMBER: 1411

MFEF REPORT DATE: 7602

D7.A SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7454
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NON-HERRETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAIL RE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY

ACTIVITING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 8995 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1412

HFEF REPORT DATE: 7602

VARIOUS

D-1 14

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7454

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 14 FAILURE INDICATOR:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

PEFLOT DESCRIPTION: N/R

REMARKS: OUT OF 8095 TESTED. MEFF REPORT NUMBER: 1413

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7454
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILLD: 69

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OCT OF 8495 TESTED-

MELF REPORT NUMBER: 14.4

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7454

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFET DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 450 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1415 MFFF REPGRT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7454 DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE:

PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 PACKAGE NONHERMETIC DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1416 MFEF RFPORT DATE: 7604

PATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7454
DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE:

SCRFFN CLASS: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOURCE COMPOSE
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER 7454
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED- 3 CIRCUIT TYPE: Y/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF R RT NUMBER: MFEF REPORT DATF: 7605

\* A SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
FART NUMBER: 7486
DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: O

FAILURF MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1410 MFFF REPORT DATE: 7605

CATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VART SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE: PI-GOO2 SOURCE: COMPONENT LEVE! APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINCTION: GATE
PART NUMBER: 7486
DEVICE TECHNOLOGY: TIL VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 30 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEE PEPORT NUMBER-1420 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R DATA SCIRCI: PI-DOG. SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVISE FUNCTION: CATE PART NIMBER: PART MANUFACTURER: DATE CODE: VAPIOUS

DEVICE TECHNOLOGY TTI PACKAGE: NONFERMETIC DIP SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 CUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: n

FA' URE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTI ATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 1057 TESTED.

MEET REPORT NUMBER: 1421 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREN: VARI SCRFEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 74%6
DEVICE TECHNOLOGY: TTL VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 14

0 4 G

COMPLEXITY:

NONHERMETIC STYRER OF PINS CUANTITY FAILED TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: FINCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 795 TESTED.

REMARKS: OUT OF 805 TESTED-

MFEF REPORT DATE: 7612 MFEF REPORT WIMBER: 1422

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

PEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7486 DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: NONFERMETIC QUANTITY FAILED: I NUMBER OF PINS: DIP TIME TO DETECTION: e

FAILURE INDICATOR . MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFFF REPORT NUMBER: 1423 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7486 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: 0-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILFD: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/F

REMARKS: OUT OF 805 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7611 MFEF REPORT NUMBER: 1424

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: C DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7486 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONBERMETIC DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R SOURCE: COMPONENT LEVEL DATE CODE: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 QUANTITY FAILED 0

FAILURE MODE: PAILURE INDICATOR-MECHANICAL ANOMALY OFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS: OUT OF 595 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1425 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 74c3 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 8 TIME TO DETECTION:

0 FAILURE MODE:

VARIOUS

D-1

14

٥

VARIOUS.

D-1

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 595 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1426

MFEF REPORT DATF: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: DEVICE FUNCTION: GATE SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL N: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7486

DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 4 G COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 65 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1427

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 8241 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER- VARI SCREEN CLASS: D-NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7415 COMPLEXITY: 20 G

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

14 FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1428 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: #242 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NOWHERMETIC QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: Y/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

APPLICATION EXV: N/R

COMPLEXITY: 20 C

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILUPE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: S/R

REMARKS: OUT OF 2990 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION- GATE PART NUMBER: \$242 DEVICE TECHNOLOGY: TIL FACKAGE NONHERMETIC NONHERMETIC DIP QUANTITY PAILED: 30

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 20 €

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

0-1 14

n

DEFECT CAUSE: 57

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2999 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1430

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 8242
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF: NONHERMFTIC DIP QUANTITY FAILED- 4 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N'R PART MANUFACTURER: SCR&FN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. DEFECT DESCRIPTION: N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 1000 TESTED.

MARY REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATS
PART NUMBER: 8242
DEVICE TFCHNOLOGY TTL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 20 G

DATE CODE:

COMPLEXITY:

PAPAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1900 TESTED.

FAILURF INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1432 W TE REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEV CF FUNCTION: GATE

PART NUMBER · 8242 DEVICE TFCHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREFN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

0

URF INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURF INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS. OUT OF 1100 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER. 1433 MFEF REPORT DATE: /607

D-1

14 0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DFVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 8242

DPVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 6

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATIG . ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR FARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION, N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 1100 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1434

MFEF REPORT DATF: 7612

DATA COURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 8242 PART MANU/ACTURER: VARION PART NUMBER NONHERMFTIC DIP NUMBER OF PINS: 14
OUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION: 0

VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 31 CESTED.

MFEF REPORT NUMBER . 1435

90 St. 10

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DL' F FUNCTION: GATE PARI NUMBER: 8242

DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE: NONHERMETIC DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 0

DATE CODE:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: OUT OF 3112 TESTED.

DEFECT DESCRIPTION: N/A

MFEF REPORT NUMBER -1436 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 1601/1602
DEVICE TECHNICGY: ECL

PACKAGE: CFRAMIC QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: MOTO SCREEN CLASS: D APPLICATION ENV: N/R MOTOROLA SEMI

16

14

0

DATE CODE: 0 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 82562 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCHEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7613

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1438 MFEF REPORT DATE: 7607

DA' A SOUPCE: PI-COO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 82562 DEVICE TECHNOLOGY - STTL NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: 7614 COMPLEXITY:

FAILURE .NOTCATOR: PARAMETERS GUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1439 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 82362

DEVICE TECHNOLOGY. STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7629 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/P

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER

MEER REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE ECNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 8220 DEVICE TECHNOLOGY: TT'

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT MANUFACTUREK:
SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R

NAT' INAL SEMI DATE CODE: D-1 COMPLEX. TY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY

PACKAGE: EPOXY DIF QUANTITY FAILED: 1

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: 4/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 1664 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1441

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER 8220 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

0

PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FATIURE INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS /: N/R ACTIVATING STRESS B: Y/R

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS. OUT OF 1664 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GENERATOR
PART NUMBER: 8220
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: PROVY

PACKAGE: EPOXY DIP OUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: NATIONAL SEMI D-1 14 TIME TO DETECTION:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GENERATOR
PART NUMBER: 8220
DEVICE TFCHOLOGY. TIL PACKAGE · EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

DATE CODE: COYT EXITY:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS

言語が、発見は温度を変換を含める。

MFEF REPORT DATF- 7612

TATA SOURCE: PI-0002 COURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNC. (ON GENERATOR
PART NUMBER: 8220
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: EPOXY DIP OUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE, N/P TART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R NATIONA' SENI D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE IND\*CATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEL. CT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS 1: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER 1445 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 74180 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 1 PIG

DATA-1 YPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPL: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS PATE CCDE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

URE INDICATOR: MECHANICAL ANOUNLY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R A TIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GENEPATOR
PART NUMBER: 74180
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CFRIMIC DIP PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS D 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7533

7533

FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 14.7

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA COURCE: PI-0002 SOURCE: COMMONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: GENERATOR
PART NUMBER: 74180
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 4 DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARISCREEN CLASS: D-VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION- N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

D-1

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION-

REMARKS:

MFEF REPORT NULBER: 1448 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION GENERATOR
PART NUMBER: 74180
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: NONYERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 22

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSF: N/R

D-!

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION.

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1449

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR
PART NUMBER: 74180
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NOVHERMETIC

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 14 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7533 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRFSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER-1450 MFEF REPORT DATE: 7608

· ALTERNATION

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 74180 DEVICE TECHNOLOGY: T.L PACKAGE: NONHFRMETIC OUANTITY FAILED: 1 DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PARI MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7621 SCREIN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 14 G TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION N/R

FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRFSS A: N/R

ACTIVATING STRESS 3: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENFRATOR PART NUMBER: 74180

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1NUMBER OF PINS: 14

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: 7621 COMPLEXITY:

ar areat Week

DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 11 DIP TIME TO DETECTION: 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GENFRATOR
PART NUMBER: 74180
DEVICF TECHNOLOGY TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF NS: D-1 14 TIME TO D. ECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1453 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GENERATOR PART NUMBER: 74180 DEVICE TECHNOLOGY TIL NONHERMETIC PACKAGE DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VAT TOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION - N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1454 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DIVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74504
DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONGERMETIC QUANTITY FAILED: 7

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS OUT OF 4000 TESTED.

The sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sale of the sa

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCE: P1-0002 SOURCE: COMPC DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 74504 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 44

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIMF TO DETFCTION: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1 14 0

D-1 14

VARIOUS

D-1

0

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

on a respectively to the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first of the first

REMARKS OUT OF 4000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 74504 DEVICE TECHNOLOGY STTL
PACYAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MFCH DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFCHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 3996 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1457

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION- INVERTER
PART NUMBER 74504
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
FACKACE: NONHERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3996 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1458 MFEF RFPORT DATF: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 74L04 DEVICE TECHNOLOGY: LTTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACT!RER: VARIO
SCREEN CLASS: D-1 VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1459 MFEF REPORT DATE 7612

14

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74L04

DEVICE TECHNOLOGY: LTTL
PACKAGE: NOVHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1

NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURF INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

MFFF REPORT NUMBER. 1460 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART NUMBER: 8H90
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP
OBANTITY FAILED: 5 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CARCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR - PARA DEFFCT DESCRIPTION N/R PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. OUT OF 255 TESTED. MFFF REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION INVERTER
PART NUMBER - 8490
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCRFEN CLASS:
NUMBER OF PINS: SIGNETICS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. OUT OF 1924 TESTED. MFEF REPORT NUMBER 1462 MFEF REPORT DATE: 7612 URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER. 8H90
DEVICE TECHNOLOGY. HTTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 20 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGN SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0 FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 1924 TESTED. MEEF REPORT NUMBER 1463 MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER 8H90 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY:

DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 41 TIME TO DETECTION: 0

JURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 953 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1464 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74H04 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVIC' TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED- 4 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE. 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: 74H04 VARIOU DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 QUANTITY PAILED TIME TO DETECTION.

FAILURE INDICATOR: FUN IONAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MOPE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 1466 MFEF RFP IT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-000. SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: FNVIRONMENTAL AFPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74H04 CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL. SCRFFN CLASS: D-1 14 COMPLEXI. .: PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 21 NUMBER OF PINS:

PARAMETERS CJT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MPEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION LNV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER 74H05
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PART MANUFACTURER: VAR.OUS 7411 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINC: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 19 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE-

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1468 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURFR: VARI SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION INVERTER
PART NUMBER: 74H05 VARIOUS DATE CODE: 7411 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP UNTITY FAILED: 13 NUMBER OF PINS: 14 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFICT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1335 TESTED.

MEER REPORT SIMBER MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74H95 VARICUS DATE CODE: 7411 DEVICE TECHNOLOGY: HTTL SCREEN CLASS: 5-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP N'MBER OF PINS:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLFPANCE FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS 5: N/R

REMARKS: OUT OF 1335 TESTED.

MEER REPORT NIMBERS MELL REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE, PI-0092 SOURCE: COMPONENT LEVE!
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74H05
DEVICE TECHNOLOGY: HITI
PACAGGE. NONHERHEITC DIP
OUNTITY FAILED: 16 DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS.

MEER REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATE CODE:

COMPLEXITY:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

TYICE PINCTION: INVERTER
. AT NUMBER: 74H05
DEVICE TECHNOLOGY- WITH
PACKAGE: NONMERNETIC DIP
OUANTITY FAILED- 4 VARIOUS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER . 1472 MFEF REPORT DATE: 7612

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION INVERTER
PART NUMBER: 74405
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE: NOMHERMETIC DIP
OCANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREFY CLASS: D-DATA SOURCE: PI-0002 APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY:

D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION- N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7612

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 74H05
DEVICE TECHNOLOGY: HTT:
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 14 DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE, DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE MODE: M/K DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEET REPORT NUMBER. 1474 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE- PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 74LS04 VARIOUS DATE CODE:

7619 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NOVHERMETIC DIP OPANTITY FAILED: 19 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DES "IPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1475 MFEF REPORT PATE: 7611 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE PI-0002 APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER 74LS04 VARIOUS DATE CODE: 7623 PART NUMBER 741504
DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL
PACKAGE: NONHERMETIC DI 0-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: ō PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFFF REPORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7608 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE FART NUMBER: 74LS 10 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGF: NONHERMETIC DI QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: MYMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: DIP TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7508 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 74LS14 DEVICE TECHNOLOGY: LSTIL PACKAGE: NOWHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 11 PART MANUFACTURER.
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: D-1 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE IND CATOR: FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS MFEF REPORT NUMBER: 1478 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE- PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7404
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPF N/P PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIF OUANTITY FAILED: 23 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: o FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PATILITE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS . MFEF REPORT NIMBER: 1479 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL FALLENAMENTYF DATA-TYF APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PAR NUMBER: 1404
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FALLED: ; CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7552 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

FAILURE INDICATOR - MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

TO THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF TH e. Parten. MELE REPORT NUMBER: MEEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEV. + FUNCTION: INVESTER PART NUMBER: 7404 DEVICE TECHNOLOGY TTL PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: VARIOUS D-1 COMPLEXITY: PACKAGE NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 13 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 UPE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R FAILUPE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEER REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7604 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7404
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: 7611 0-1 COMPLEXITY: PACKAGE NONHERMETIC DIP CUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL AMOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFET REPORT NUMBER: 1482 MFEF REPORT DATE: 7604 DATA SOURCE: PI-9932 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER 7404 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7611 PEVICE TECHNOLOGY: ITL PACKAGE- NON-ERMETIC DIF SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 10 LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEER REPORT NUMBER: 1483 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-9902 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PATA-TYPE: ENTIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7464 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS. DATE CODE: 7612 D-1 CCMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 CUANTITY FAILED: TIME TO PETFOTION: 0 FAILURE INDICATOR: YECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT PESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MESE REPORT NUMBER: 1484 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: E1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7404
DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC ONANTITY FAILED: 168

TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAL.C SCREEN CLASS: D-1 var .ous b-: NUMBER OF PINS: 14

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7612 COMPLEXITY:

PAR/METERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR DEFFCT DESCRICTIO : N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFLF REPORT SUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVE! DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7404 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

DEVICE TECHNOLOGY: TTL D-1 SCREEN CLASS: PACKAGE NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: S/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: 11/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT DATE: 7608 MFEF REPORT NUMBER: 1-86

DATA SOURCE: PI-00'Y SOURCE: OPHPONENT LEVEL DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREX: VANI APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 7404 7622 6 G VARIOUS DATE CODE: PRICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHENGETIC DIP QUANTITY FAILED: 55 SCREEN LASS. COMPLEXITY: P-! NUMBER OF PINS. TIME TO DEFECTION. 15

e FAILURE INDICATOR: MECHANICA" ANOMALY FAILTRY MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

a

DATE CODE:

COMPLEXITY:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS -

REMA' YS:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1487 WELL SEBORT DALL 1908

DATA SOURCE: PI-0002 SAURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N P DEVICE FUNCTION: INVESTER PART NUMBER: 7404 CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE NONHERMET QUANTITY FAILED: SCREEN CLASS. CHNOLOGY: TT: NONHERMETIC

TIME TO DETECTION:

UPRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF COLFRANCE OFFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS AT N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA SOURCE: PI-0070 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: FXVIRONMENTAL APPLICATION FRY: N/R

PART NUMBER - 1404 CIRCUIT TYPE: N'R PART MANTIFACTURER: PHOLPRY DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PEVICE TECHNOLOGY TTI ٠-: COMPLEXITY: PACKAGE NOWERMETIC DIP QUANTITY FALLYS: 3 TIME TO DETECTION:

MEER REPORT DATE: 1601

FAILURE INDICATOR: HECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT PESCRIPTION: N/R DEFECT CACSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS: OUT OF 12480 TESTED.

MPEP REPORT NUMBER: 1484

MEET REPORT SIMBER 1440 MEER REPORT DATE: 7602

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FINGTION: INVESTIGE
PAPT NUMBER: 1404
DEVICE TECHNOLOGY: TTP
FACKAGE: NOWERWETE IN VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 COMPLEXITY: 1-QUANTITY FAILED:

URE INDICATOR PARAMETERS BUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTIONS NOR FAILURE MODE: LITRE MODE: N/R DEFECT CAINS: N/R

ACTIVATING STRESS A- N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CUT OF 12480 TESTED.

MEER REPORT DOMBERS 1490

MFEF REPORT DATE: 1606

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL URCE PI-0002 SOURCE: COME DEVICE FUNCTION INVERTER PART NUMBER: 7404 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE NON-FERMETIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FALLED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS #- N/R

REMARKS: I'T OF 4000 I'ST ).

MEER REAKT NIABER 1491 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE CONCTION: INVERTER PART NUMBER: 7404 PEVICE TECHNOLOGY: TT.

PACKAGE: NOVHERMETIC QUANTITY FAILED: 14

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: 9/8 PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PAPAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OFT OF 4000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1492 MFEF REPORT DATE: 7606

D-1 14

0

DATA SOURCE: PI-0000 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7404
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/P. PART MANUFACTUREN: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

ALCHANICAT VANATA

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: #/R ACTIVATING STRESS B: "/R

REMARKS: OFF OF 9250 TESTED

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION N/R

MEER REPORT NIMBER: 1493

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE- PI-000° SOURCE- COMPONENT LEVEL PART NUMBER - 7404

PART NO TELES / AND PRINCE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 10

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCPEFN CLASS: VARIOUS D-1

APPLICATION ENV: M/R DATE CODE:

FAILURE INDICATOR-PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

PEMARYS: O'T OF 9256 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1494

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7404

DEVICE THE YOUNGY THE PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILFD: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: 0-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR . MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 1750 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1495

MFEF REPORT PATE: 7607

D-1

14 0

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION INVERTER PART NUMBER: 7404 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DEFECT DESCRIPTION- N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A- N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION.

REMARKS: OUT OF 1750 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1-96

MEER REPORT DATE: 7408

DATA SOURCE PI-GODZ SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVESTEE PART NINSER: "404 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: NONERMETIC DIF QUANTITY FAILED: 9

CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 SIMBER OF PINCE

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

FARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: PEFECT CAUNE: N/R

ACTIVATING STRESS A: 11/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 13,500 TESTED.

MPEF REPORT NIMBER: 149

MEER REPORT DATE: TAGE

DATA SOURCE PI-0002

CRCE PI-COOL SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: INVESTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7404 FART MANUFACTURES: VARIOU DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREER CLASS: D-1
FACKAGE- NORMERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 14
CCANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 1

APPLICATION ENV. N/L DATE CODE: COMPLEXITY:

PUGISAY D-1

FAILURE MODE:

LUKE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAINE: N.3

REMARKS OUT OF 1500 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1495

MFEF REPORT PATE: 7512

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS. **7-**!

FAILURE MODE: N/R TEFECT CAUSE: N/R

DEFFCT DESCRIPTION: N'R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PARAMETERS ONT OF TOLERANCE

REMARKS: OUT OF 331 TESTED.

MEET REPORT NIMBER: 1449

FAILURE INDICATOR:

MEER REPORT DATE: TALE

DATA SERGE PI-0001 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: ISVERTER CIRCUIT TYPE: YAR TARE NUMBER: 7404 FART MANIFACTURER: VARIO WEVICE FECHNOLOGY: TT. SCREEN CLASS: 0-1 PACKAGE: NUMBEROFF PI-S: 14 CHANTLY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0-1

VARIOUS D-1

APPLICATION ENV: N/R

DATE COOS: COMPLETITY:

DATE CODE:

COMPLETITY:

FAILURE INDICATOR: URE INDICATOR: MECHANICAL ASSMALY DEFECT DESCRIPTION 5/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 102 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI - 7002 SOURCE COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVESTER PART NUMBER: 7404
DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/P

REMARKS: OUT OF 102 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION INVERTER DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL 7405 PART NUMBER. DEVICE TECHNOLOGY TTL NONHERMETIC DIP FAILED: 2 PACKAGE

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7604 COMPLEXITY:

7604

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION. N/R

CUANTITY FAILED.

1501

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER. 1502

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE:

D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

PAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER 1503 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

BEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER 7405

DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 5

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARI
SCREFN CLASS: 0-

VARIOUS 0-1 14 0

VARIOUS

D-1 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

7606

PARAMETERS OUT OF TOLERANCY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OUT OF 1150 TESTED.

MPEF REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP PACKAGE: NONHER QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILFD:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: Ω

DATE CODE: 7616 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1506 MFEF REPORT DATE: 7606

14

o

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7405

DEVICE TECHNOLOGY PACKAGE: NONHERME. QUANTITY FAILED: DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7614

FAILURE INDICATOR: PARAMITERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER -1507 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER 7405

PART NUMBER 7405
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR

VARIOUS D-1

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

7623

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

> FAILURE MODE: DFFECT CAPSE: N/R

REMARKS OUT OF 5736 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1508 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7405 DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 19 DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

VARIOUS D-1 14

DATE CODE:

7623

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 5736 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1509 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMP DEVICE FUNCTION: INVERTER SOURCE: COMPONENT LEVEL

PART NUMBER: 7405 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE - NONFERMETIC QUANTITY FAILED: 44

DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

PAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

D-1 14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 9264 TESTED.

MEET REPORT NUMBER -1510 MFEP REPORT DATE: 7604 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7405 DEVICE TECHNOLOGY. TTI. PACKAGE: "CONHERMETIC VARIOUS DATE CODE: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R RFMARKS. OUT OF 2631 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1511 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE: PI-0902 SOUPCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL. APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: 14 QUARTITY FAILED: 170 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR. LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. OUT OF 2500 TESTED. MEER REPORT NUMBER: 1512 MFEF REPORT DATE: 7605 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CRCE PI-0902 SOURCE: COMP DEVICE FUNCTION: INVERTIFE PART NUMBER: 7405 DEVICE TECHNOLE: TIL PACKAGE: NONHELMETIC DIP QUANTITY FAILED: 38 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURF INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: 11/R ACTIVATING STRESS B: 11/R REMARKS OUT OF 1186 TESTED. MEET REPORT NUMBER 1513 MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY- TIL
PACKAGE- NUMBERNETIC DIP
QUANTITY FAILED: 8 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: **VARIOUS** DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE. DEFECT DESCRIPTION: N/k DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: Y/R ACTIVATING STRESS #: N/R

REMARKS: OUT OF 182 TESTED.

经是农地位的复数形式,并不是一个人,是一个人,他们是一个人,他们也是这个人的,我们是这个人的,我们是一个人的,我们是一个人的,我们们是一个人的,我们们们是一个人的,我们们们们们们们们们们们们们们们们们

MFEP REPORT NUMBER: 1514 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-000? SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY: TTI,
PACKACE: NOMMERNETIC DIP
OCANTITY FAILED: 35

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

**VARIOUS** DATE CODE: COMPLEXITY: 14

FAIL-RE INDICATOR-PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPCION: N/P FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 4100 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1515 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPL: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGF. NONHERMETIC DIF PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILFD: 15 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE. N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2296 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604 1516

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7405
DEVICE TECHNOLOGY TTL VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 11 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: 11/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. OUT OF 4000 TESTED.

MFEF REPORT DATE: 7606 MFEF REPORT NUMBER . 1517

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7405 PART NUMBER: 740 DEVICE TECHNOLOGY DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS D-114

PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 13 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: ٥ FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS P: N/R

REMARKS: OUT OF 4497 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1518 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION EW: N/R CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGFR
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 DATE CODE:

DATA SOURCE- PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 7414
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE- NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 12 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRFSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

REMARKS: OUT OF 1000 TESTED.

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7414 CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGERY PART MANUFACTURER: VARIOUS

DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREFN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC NUMBER OF PINS: 14 OIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7608

a producednika produkta produkta produkta produkta produkta produkta produkta produkta produkta produkta produkta p

FAILURE INDICATOR: LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1520 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER: 7414
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGF: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL ACTION TYPE: SCHMILL TRIGGER APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS

0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURG INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFFF REPORT NUMBER: 1521 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 7414

DEVICE RECHIOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: SCHMITT TRIGGER PART MANUFACTHRER: VARIOUS SCREEN CLASS-NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7624

FAILURE INDICATOR - MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1522 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOUPCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER 74LS279

PEVIC: TECHNOLOGY: LSITL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: RS PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16

TIME TO DETECTION: ō FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1523 MFEF REPORT DATE: 7611

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE FUNCTION LATCH PART NUMBER: 74LS279 PART NUMBER: 7465277
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL
PACKAGE: NON-ERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: RS PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS NUMBER OF PINS 16 0 TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: 7619

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION FUV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARYS:

MFEF REPORT NUMBER 1524

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7611

VARIOUS

D-1 16

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL JEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 74LS75 DEVICE TECHNOLOGY LSTTL NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7624 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P. ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9308 DEVICE TECHNOLOGY TIL PACKAGE: EPOXY

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUKER: TEXAS INSTRUMENTS SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 24 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

QUARTITY FAILED: FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER-1526 MEEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVFI DEVICE FUNCTION: LATCH

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PAPI MANUFACTURER

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

PART NUMBER: 9308 DEVICE TECHNOLOGY: TT: SCREEN CLASS: PACKAGE: EPONY QUANTITY SALLED: NUMBER OF PINS: 1 TIME TO DETECTION

D-1 24 0

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR:

PARAMPTERS JUT OF TOLERANCE DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: PEFECT CAUSE: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1527

MFEF REPORT DATE: 7606

24

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9305 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE:

COMPLEXITY:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PACKAGE: CERAMIC

QUANTITY FAILED:

ACTIVATION STRESS A: N/P

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: "/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1528 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 74109 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART SANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR-MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1529

MFEF REPORT DATE: 7611

DAT' SOURCE: PI-0002 SOURCE- COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 74100
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE- NOMERMETIC DIP
OUANTITY FAILED: 12

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PAPT MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION FRV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE- N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

MEER REPORT NOMBER-

MFFF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PAPT HUMBER- 74100

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP CHANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VAI

n

0-1

16

VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: D-1 NUMBER OF PINC 24 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FATHURE MODE . DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: 11/R ACTIVATING STRESS B: 11/R

REMARKS:

MILE PEPORT NUMBER-1531 MFEF REMOKE DATE: 7603

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE PINCTION: LATCA PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGP: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILFO: 2

LATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIPCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7602 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/2

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS -

MEER REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

PATA SOURCE: PI-0092 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE VONVERMETIC DIP QUARTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRC"IT TYPE: SISTABLE PART MANUFACTURER: VAI VAKIOUS

SCREEN CLASS: D-I NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

7602

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARYS:

MFEF REPORT NUMBER: 1533 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMITIC OUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 24 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEDE REPORT NIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL NACE: PI-0002 SHORES: CHAMP DEVICE FUNCTION: (ATCH PART NUMBER: 7473 DEVICE TECHNOLMRY: TTL PACKAGE, NON-MERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART HANUFACTURER: VAI VARIOUS D-1 NIMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

7602 DATE CODE: COMPLEXITY:

FAIL RE INDICATER: FINCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTIONS N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS:

MFEF REPORT NUMBER

HFEF REPORT DATE: 7673

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7.75 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC 'IP QUANTITY FAILFD:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VAI VARIOUS SCREEN CLASS:

16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

7602

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

PAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 11/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS

MEET REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

F REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: C
DEVICE FUNCTION: TATCH
PORT NUMBER: 7475
THE SOURCE: TIL SOURCE: COMPONENT EVEL

PACKAGE: YONHERMETIC QUANTITY FAILED: 7

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 TIME TO DETECTION: n

DATE CODE: COMPLEXITY: 24 G

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OF TOLERANCE

PAILURE MONE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1537

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0302 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION LATCH

PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE

PART MANUFACTURER PARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: ว-1 16

n

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7604

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

ACTIVATING STRESS A: J/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 1538 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0092 SPURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP SWANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: 3-1

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7604 COMPLEXITY: 24 G

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: %/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DEDECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 5/8

REMARKS -

MFEF REPORT NUMBER: 1539 MFEF REPURT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLIGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 16

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: MISTABLE PART MANUFACTUAER: VAN VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PLUS: 16 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: 7603 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILLIRE MODE: DEFECT CAUSE: H/R

REMARKS:

MEER REPORT TOMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOLRUF: -1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475

DEVICE FECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUARTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VAR
SCREEN CLASS: D VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: n

DATE CODE: 7603 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS -

MSEF REPORT NUMBER: 1541

MFEF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART MUMBER: 7475 PEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMATIC DIP

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VAN SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7615

FAILURF INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ASSOCIALY

QUANTITY FAILED:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 11/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 1000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER -

MFEF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PI-0092 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION LATCH PART NUMBER: 7475

1542

DEVICE TECHNOLOGY TT PACKAGE: NONMERMITIC QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS

16

CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VA DATE CODE: VARIOUS 7615 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION- N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 1000 TESTED.

MEET REPORT NUMBER 1543 MFEF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: OMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMFTIC QUANTITY TAILED: 4

DATA-TYPE: EVVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

7615

JURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 3: N/R

REMARKS OUT OF 4000 TESTED.

MEER REPORT NOMBER! 1544

MFEF REPORT DATE: 7606

16

0

DATA SOFRCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475

DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE AIC DITEMPSHOOK QUARTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: 1)-1

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

7615 DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

LURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R PAILURE MODE:

REMARKS: OUT OF 4000 TESTED-

WEFF REPORT MIMKER. 1545 MEER REPORT DATE: 760A

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE- ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART NUMBER: 7475 PART MANUFACTURER: VARIODEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 13

VARIOUS D-1

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 4000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1546 MFEF REPORT DATE: 7606

DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 7

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPANENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION SNV: N/R CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS

16

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7615 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS OUT OF 4000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1547

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 14

CIRCUIT TYPE BISTABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

D-1

16

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

7615

7615

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATIVE STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS OUT OF 4000 TESTED.

MFEF REFORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R URCE: PI-0002 SOUNCE: COTTOVAL. COLUMN DEVICE FUNCTION LATCH PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY: TL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 18

CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VAI VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR PARA DEFECT DESCRIPTION N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 4/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF PEPOXT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL, APPLICATION ENV: N/R

PATT NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE- NONBERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

7-1

0

16

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS

MEER REPORT WIMBER:

MFEF REPORT PATE: 7608

SOUPCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: P1-0002

DEVICE PUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC OIP OLANTITY FAILED: 9 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1 APPLICATION ENV: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0 DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

LURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPYS.

MEET REPORT TOMBER 1551 DATA SOURCE: PI-2002

FAILURE INDICATOR-

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7608

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE 7475 PART MANUFACTURER: VARI LOGY: TIL SCREEN CLASS: D-APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS

DATE CODE: COMPLEXITY: 7623 24 C

DEVICE FUNCTION: LAICH
PART NUMBER: 7475
PEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGF: NONHERMETH
QUANTITY FAILED: 19

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 15

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATIVE STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT SIMBER: 1552

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY- TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
GNANTITY FAILED: 7

CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VAS
SCREEN CLASS: I VARIOUS D-1 SIMBER OF PISS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR-DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/F

REMPTS

MEER REPORT SCHREEK: 1553 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SIXTRCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE IECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP CONTITY FAILED 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARIO SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: K/R

APPLICATION ENV: N/R

URE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PEMARKS: OUT OF 3050 TESTED.

MEET REPORT SCHRER: 1554

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

PACE: PI-DOG: SURRER CONFO DEVICE FINCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNIQUE: TIL PACKAGE WINERMETIC DIP QUASTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLASS: D-I
NUMBER OF PIUS: 16 VARIOUS D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY TAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: K/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1050 CESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7503 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURES VAI VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 12 SCREEN CLASS: 0-1 COMPLEXITY: SUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 9 LIRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: X/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS B: N/R REMARKS OUT OF 3050 TESTED-MITER REPORT NUMBER: 1556 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA-TYPE: EXVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARI DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART SIMBER: 7475 VARIOUS DATE ODE: SCREEN CLASS-NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: DEVICE TECHNOLOGY TIL n-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP OCANTITY FAILED: 2 16 ٥ FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL APPRALY DEFECT DESCRIPTION: X/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 4375 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1557 MFEF REPORT DATE: 7403 DATA SOURCE: FI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH CATA-TYPE: EXVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE APPLICATION ENV: N/R PART STREET 7475 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NOWHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: VAR:CCS PATE COPE: SCREEN CLASS: D-1 16 COMPLEXITY: CONTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: </R ACTIVATIVE STRESS A: S/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 4374 TESTED-MFEF REPORT NUMBER: 1558 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION LATCH DATA-TYPE: ESVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE APPLICATION ENT: N/R PART NUMBER: 7475 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: PACKAGE: NOVERMETIC DIP SCREEN CLASS: NOMBER OF PINS: 3-1 COMPLEXITY: 16

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: 1/R

ACTIVATIVE STRESS A: X/R ACTIVATIVE STRESS B: X/R

MFEF REPORT NUMBER-1559 MFEF REPORT DATE: 7405

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LETFL DATA-TYPE: PRYTHONNENTAL APPLICATION EXT: M/E DEVICE FUNCTION LAIGH PAPT RUBBER: 1475 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: MONERMETT DIP CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MASSFACTURES: VA VARIOUS DATE CODE: SCREEK CLASS: 5-1 16 COMPLEXETT: COUNTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE IMICATOR: MECHANICAL ASSOCIATE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: Y/R

ACTIVATIVE STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 1995 TESTED.

REMARKS- OUT OF 4376 TESTED.

MEET REPORT NUMBER-1560 MFEF REPORT DATF: 7605

DATA SOURCE: "14030" SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH

PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY: ETL
PACKAGE: NOMBERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: 0-1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR:

DEFFCT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1905 TESTED.

MEER REPORT VIMEER.

MFEF REPORT DATF: 7610

DATA SOURCE: PI-0007 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 7475 DEVICE TECHNOLOGY: FT), PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: BISTABLE
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANGMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 623 TESTED.

MYEY REPORT NUMBER: 1562 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 7475
DEVICE IECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NORMEWHFFIC DIP
QUANTITY MALLED: 4

OATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: D-116 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS OUT OF 623 TESTLO.

MFFF REPORT NUMBERS 1563 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION LATCH
PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY: TCL.
PACKAGE: NONNERMETIC DIP
QUANTITY VALUED 32

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: VAR VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

16 0

D-1

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MEET REPORT NUMBER: 1564 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE PI-000? SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LAICH

PART NUMBER: 7475
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: NONHERNFTIC DIP
QUANTITY FAILED: 16

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BISTABLE PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS DUE OF TOLERANCE

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT DATE: 7602 1565

MFEF REPORT NUMBER DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY TIL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 12 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 9-1 16 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: 1/R ACTIVATING STRESS R: N/R REMARKS: OUT OF 7548 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1566 MFCF REPORT DATE: 7402 DATA SOURCE PI-9002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY TIL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: 107 TIME TO DETECTION: O FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 7548 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1568 MFEF REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERHETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 121 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEPECT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R REMARKS OUT OF 1498 CESTED. MFEF REPORT NUMBER: 1569 MFEF REPORT DATE: 7603 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: C
DEVICE FUNCTION: LATCH
TOT NUMBER: 9314 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 7 SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R REMARKS . MFEF REPORT NUMBER: 1570 MFEF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL 9314 TTL DEVICE FUNCTION - LATCH CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: DATE CODE: 7610 PART NUMBER: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY D-1 PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0 QUANTITY FAILED:

REMARKS:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE INDICATOR:

330

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

MEET REPORT NUMBER . 1571 MEER REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC PIP FART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILF". TIME TO DETECTION: ٥

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFFCT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: B/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER-MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR10US 7610 DATE CODE: D-1 16 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: 26 G NUMBER OF PINS. QUANTITY FAILED: 38 TIME TO DETECTION: 0

The second section of the second section is a second section of the second section section is a second section of the second section section is a second section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section section secti

7610

26 G

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR . PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE FAILURE MODE: DFFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE PI-DOO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGF: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7547 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE HODE:

DEFECT CAUSE: N/R DEFFCT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7607 1574

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREN: DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314

VARIOUS DATE CODE: 7547 DEVICE TECHNOLOGY: TTL COMPLEXITY: 16 PACKAGE NONHERMFTIC DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7607 MEER REPORT NUMBER. 1575

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS 7547

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREA: SCREEN GLASS: DATE CODE: COMPLEXITY: D-1 PACKAGE: NOVMERMETIC QUANTIT" SAILED: 9 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFFCT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS 8: N/R

MEER REPORT NUMBER: 1576 MFEF REPORT DATE: 760/

DATA SOURCE PI-0002

URCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS 0-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF COLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MPEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA / JRCE: PI-0002 SOURCE: COMPO DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TYCHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION.

DATE CODE: COMPLEXITY:

7616

COMPLEXITY:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER. 1578 MFEF REPORT DATE: 7607

0-1

16

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH

PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: Y/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7625

FAILURE INDICATOR:

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: INVIRONMENTAL

CIRCUIT TYP : N/R PART MANUFACTURES:

REMARKS:

MFEY REPORT NUMBER. 1579 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL, DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

VARIOUS

0-1

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1580

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY

QUANTITY FAILED: 13

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: H/R

MEET REPORT VUMBER 1581 MFEF REPORT DATE: 7608 I ATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7625 DEVICE PECHNOLOGY: CTL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: o FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPCION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R REMARKS. MEST REPORT NUMBER: 1582 MFEF RFPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DAFA-LYPE: ENVIRONMENTAL GIRCHIT TYPE: N/R PART MAMUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL CCMPLEXITY: PACKAGF: CERAMIC QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: 4/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1583 MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 6 SCREEN CLASS: D 16 NUMBER OF PINS: DIP TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE MODE: "EFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 9: N/R REMARKS: MEET REPORT NUMBER 1584 MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 9314 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE CERAMIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: 11 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEER REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7611

QUANTITY FAILED:

ele kappe

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: NIMBER OF PINS: 16 0

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: HECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1586 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT L 'VEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314

DEVICE TFCHNOLOGY TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP

NUMBER OF PINS: 16

OLANTITY FAILED: 25

THE TO DEFECTION: 0

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 25 TIME TO DEFECTION: (
FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY FAIL

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

REMARKS:

DEFECT DESCRIPTION N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1587 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL. DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL. APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 9314 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: (
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 (
PACKAGE: NONHERMFTIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 9 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DFSCRIPTION: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1588 MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 9314 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7540
DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 G
PACKAGE NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 13 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1589 MFFF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVFL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 9314 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7639

DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 G

PACKAGE NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

QUANTITY FAILED: 6 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 3000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1590 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: LATCH CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER 9314 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7639

DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 26 G

PACKAGE: NONHERRETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16
QUANTITY FAILED: 30 TIME TO DETECTION: 0

ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION: N/R
ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS. OUT OF 3000 TESTED.

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

TEXTS OF THE PARTY OF THE PARTY.

D-1

16

PATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

7639 DATE CODE: COMPLEXITY:

and the second

FAILURE INDICATOR:

MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS:

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS, OHE OF 1639 CESTED.

MEER REPORT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7612

1592 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: C DEVICE FUNCTION: LATCH SOURCE: COMPONENT LEVEL,

PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: WONFEMETIC DIP QUANTITY FAILED.

DATA-TYPE: Et VIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 26 G

UPRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRES" A: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1600 TESTED.

MEER REPORT NUMBER: 1593

MFEF REPORT DATE: 7612

SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314 DEVICE TECHNOLOGY TIL

DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS. 16 0 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7639 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1594 MFEF REPORT DATE: 7612

16

SOURCE COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PI-9002

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE- NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7639

FAILURE INDICATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARKS:

MPEF REPORT NUMBER: 1595

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE - NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUTACTURER: VARI SCREEN 'LASS: D-NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 16

0

DATE CODE: 7642 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION - N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

A CAREE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF T

MPEF REPORT NUMBER: 1596 MEER REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL.

PATA-TYPS: ENVIRONMENTAL. CIRCUIT TYPF: Y/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9314

PART NUMBER: 9314
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC D.P QUANTITY FAILED

VAR FOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 2642 26 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: 1/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1597 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCF: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9334

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL PART NUMBER 9334
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: ADDRESSABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DEFECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 11/R ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER 1598 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: LATCH PART NUMBER: 9334 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 DATA-TYPE: ENVIRONMENT/L APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: ADDRESSABLE PART MANUFACTURER: VARIOU VARIOUS SCREEN CLASS: 0-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 59 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/P

ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7626

DATA SOURCE: PI-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL.

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9334
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: INVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: ADDRESSABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1

16 e

D-1

16

DATE CODE: 7325

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE

DEFECT CAUSE: "/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7676

DATA SOURCE: PI-9092 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: LATCH
PART NUMBER: 9334
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: ADDRESSABLE PART MANUFACTURER: VARIOUS VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7325 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS .

MEER REPORT NUMBER: MFEF REPURT DATE: 7602 DATA SO 2 F- 91-1992 SOUNCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FONCTION: LOGIC UNIT
PART NUMBER 74H87
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL
PACKAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 6 CIRCUIT TYPE: TRUE COMPLEMENT PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION LOGIC UNIT
PART NUMBER: 74H87
DEVICE TFCHNOLOGY: HTTL DATA-TYPE: STVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: TRUE COMPLEMENT PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION . N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 600 TESTED. MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT PART NUMBER: 74H87 CIRCUIT TYPE: TRUE COMPLEMENT PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HITL PACKAGE: NONHERMFTIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: LURE INDICATOR- FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR. FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OH! OF 600 TESTED-MEER REPORT NUMBER: 1604 MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT PART NUMBER: 74487 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: TRUZ COMPLEMENT PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: COMPLEXITY:  $_{D-1}$ NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILFO TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: OUT OF 600 TESTED.

**京** 《古名的经典报》

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT PART NUMBER: 74H87
DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: NON-PRACTIC DIP QUANTITY FAILED: 8

1605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL A CIRCUIT TYPE: TRUE COMPLEMENT APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 D-1

DATE CODE: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R The same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the sa

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: O'T OF 420 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT NUMBER: 1606 MFEF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STYLANTERFAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LOSIC UNIT PART NUMBER: 74181 CIRCUIT TYPE: ARITHYETIC PART MANUFACTURER: VARIO DATE CODE: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY...
PACKAGE: CERAMIC DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFFCT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1607 MEER REPORT DATE: 7503 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: ARITHMETIC APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT
PART NUMBER: 9340 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLXY: TTL PACKAGE: CEXAMIC QUANTITY FAILED: 4 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 80 G TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1608 MFEF PEPORT DATE: 7603 DATA SOURCE: PI-0902 SOURCE: COMPONENT LEVEL JATZ-TYPF: - TYVIRONMENTAL APPLICATION ENV: 1/9 DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT PART NUMBER: 9340 CIRCUIT TYPE: ARITHMETIC PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS DATE CODE: SCPEEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 3 URF INDICATOR: PARAMETERS OUT (F TOLERANCE \*\* LFECT DESCRIPTION \*\*\*/R FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MEER REPORT NUMBER: 1639 MFEF REPORT DATE: 7612 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: ARITHMETIC APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT PART NUMBER: 9340 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS-NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D PACKAGE: GERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 3 TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING NEWSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

24

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: LOGIC UNIT
PART NUMBER: 9340
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CERAMIC DIP

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: ARITHMETIC PART MAN"FACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PLYS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/P

DATE CODE: COMPLEXITY: 8) ..

LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B N/R

MEER REMOKE NUMBER. 1511 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 745153 DEVICE TECHNOLOGY: STTI, PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7602 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: 4/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

D-1 16

DATA SOURCE PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 745153 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY PALLED: 4 QUANTITY PAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DFFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATIVE STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS.

MEET REPORT NUMBER . 1613

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER 748153

DEVICE TECHNOLOGY: STT.
PACKAGE: NONHERWITE DIP
OUANTITY FAILED: 1 FAILURE INDICATOR:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

URF INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY
DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

TATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MC: TIPLEXER PART NUMBER: 748153

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE NONHERMETIC DIP OUANTITY FAILED: 85 PACKAGE NONHERM QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1615 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE PI-0902 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: #ULFIPLEXER PART NUMBER: 74S153 DEVICE TECHNOLOGY STT. PACKAGE: NONHERMETIC OFF QUANTITY FAUSD: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1

DATE CODE:

PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: 11/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1616 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 745157 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC I QUANTITY FAILED: 1 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

0

VARIOUS D-1 16

0

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL AMMIALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1617

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74S157
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/k

DATE CODE. COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILED:

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74S157 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 0

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1619 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 74S158
DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 7 DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

VARIOUS D-1 :6 0

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: 21-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 748158
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE: NOMHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 8

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS FCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7552 D-1 16 COMPLEXITY: 15 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1621

HFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 748158 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: MONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7614 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/k

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

NEEF REPORT NUMBER: 1622 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 748158 CIRCUIT TYPE: N/R

PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PART NUMBER: 745158
DEVICE TECHNOLOGY: STTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP VARIOUS DATE CODE: 7622 D-1 16 QUANTITY FAILED: 54 TIME TO DETECTION: 0

FAILJRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

SFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVINOMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 745158 DEVICE TECHNOLOGY: STIL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: 7626 COMPLEXITY: 15 G D-1 PACKAGE: MONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 11 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16 0

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

1623

FATILIRE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 745158
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER VALCOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS 5-1 16 COMPLEXITY: 15 G

TIME TO DETECTION: LURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE INDICATOR:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R re-1967年以下中华的10年的1974年,1887年的1974年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的1988年的198

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1625

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION EXV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE: N/R VARIOUS DATE CODE: 15 G COMPLEXITY:

PART NUMBER: 74S257
DEVICE TECHNOLOGY STTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1 PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2177 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1626 MEET REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART MUMBER: 748257
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE: MONERRETIC DIP

QUANTITY FAILED: 10 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING SIRESS 5: N/R

REMARKS: GUT OF 2177 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1627

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 745257 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/A VARIOUS

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MOSE: LURE MADE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STALSS B: N/R

REMARKS: OUT OF 1122 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1628

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 245257
DEVICE TECHNOLOGY: STIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: S/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

D-1 16

ACTIVATISC STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 1122 TESTED.

MEER REPORT NIMBER: 1629

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-GOO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 745257 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 25

DATA-TYPE: EXPIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURES: VARIUMS SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION EXV: 5/R D+1 le 0

DATE COOR: COMPLEXITY:

7615 15 C

FAILURE INDICATOR:

PARAMETERS OUT OF TOLLHANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: X/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT MOMBER: 1630

MFEF REPORT DATE: 76GS

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEMEN PART MUMBER: 748257 DEVICE TECHNOLOGY: STIL PACEAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: DIVINGUENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 NUMBER OF PIXS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION EXV: N/R 7615 15 G DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CARSE: X/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFLF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74S258 DEVICE TECHNOLOGY: STTL

DIP

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: b-1 16

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

7308 DATE CODE:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION N/R

PACKAGE. NONHERMETIC

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NO-BER: 748258

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N'R PART MANUFACTURER: VARIOUS 16

APPLIC JON ENV: N/R DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

7308 15 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

QUANTITY FAILLD:

DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: 1/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7611

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER DATA SOURCE: PI-0002 745258 PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/K PART HANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7308 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1634

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/k

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER. 74LS157 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 31

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N'R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1635 MFEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: CO.4PONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74LS257
DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE. NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 17

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

15

7624

15 G

One is the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the second of the secon

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1636 MFEF REPORT DATE: 7611

JRCL: PI-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74LS258 DATA SOURCE: PI-0002

DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC 01P QUANTITY FAILED: 11 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAKI APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

VAKIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 9-1 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FIN-0002 SOURCE: COMPONE DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74151 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE: COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

7604

15 G

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

D-1

16

16

VARIOUS

D-1 16

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74151 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 8

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCL DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER:

MFLF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74151
DEVICE TECHNOLOGI: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS υ−1

TIME 10 DETECTION:

APPLICATION ENV. N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURF MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1640 MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74151
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONBERMETIC DIP

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECH DEFECT DESCRIPTION: N/R MECHANICAL ANOMALY

**OUANTITY FAILED:** 

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74151 PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 16 CUANTITY FAILED: 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

URCE: PI-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL
DFVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA SOURCE: PI-0002 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: 7544 D-1 COMPLEXITY: 16 G

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1643 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7544 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR:

DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: 1-/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74153 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: MONHERMETIC QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7605 1645

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DATE CODE: D-1 PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 5 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: DIP 16

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

1.25

MFEF REPORT NUMBER:

MIEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74153

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/k APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS

VARIOUS

L-1

16

D-i 16

D-1 16

VARIOUS

D-i

16

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 16 G COMPLEXI::

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MEEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0602 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER CIRCUIT TYPE. N/R
PART NUMBER: 7.153 PART MANUFACTURER: VARIO

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

'FEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVFL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXEK
PART NUMBER: 74153
DE"ICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMET C DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DELECTION: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 7624 16 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

ACT VATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPGRI DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: CCMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBEX: 74153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

'ANTITY FAILED.

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OU? OF TOLERANCE

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPOPT NUMBER.

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVIC! FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74153
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7627 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: ../R

QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/A

ACT'VATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS 8: N/R

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DLVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO VARIOUS SCPEEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER. 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 12

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS υ−1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MHEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERRETIC DIP
QUANTITY FAILED: 12

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS: OUT OF 2005 TESZFD.

MFEF REPORT NUMBER: 1654

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT Tipe: N/R PART NUMBER: 74157 PART MANUFACTURER: VARI DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 7 QUANTITY FAILED:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 TIME TO DETECTION:

COMPLEXITY:

DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 2005 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1655

MFEF REPORT DATE: 7610

D-I

16

0

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: HULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CCDE: COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

REMARK": OUT OF 1000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1656 MFEF REPORT DATE: 7610

SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONDE DEVICE FUNCTION: INITIPLEXER 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 1000 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

19 G

FAILURE IPDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1358 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPOJENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUI1 TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS D-1 16

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 1020 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1659 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

19 G

7321

19 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/K

16 0

REMARKS: OUT OF 208 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1660 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

> FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 624 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1661

MEEF REPORT DATE: 7604

A CONTROL OF A

DATA SOURCE: PI-0602 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEER
PART MUMBER: 8209/9309
DEVICE TECHNOLOGY: ITL
PACKAGE: NONEERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 8

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREFY CLASS: 16 G D-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5007 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

VARIOUS

b-1 16

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 8309/9309 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 5007 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1663 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 8309/9309
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME 10 DETECTION:

DATE CODE:

16 G COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/k ACTIVATING STRESS B: N/R

PAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 125 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1664 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 8309/9309 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NUMBERMETIC QUANTITY FAILED: 6

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: VARIOUS D-1 16 0 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7550 COMPLEXITY: 16 G

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS b: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 8309/9309
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIr
QUANTITY FAILED: 5

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7620 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: .:/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT DATE: 7609 MFEF REPORT NUMBER: 1666

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 8309/9309

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFA 'URER: VARI APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7428 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1667 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 8309/9309

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7632 COMPLEXITY: 16 G

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R PARAMETERS OUT OF FOLLRANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1668 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 8312/9312

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 18

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 390 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 8312/9312 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

VARIOUS D-1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 390 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1670 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 8312/9312
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAR TOUS D-1 16 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS b: H/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 159 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603 1671

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157 VARIOUS

DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 10 D-1 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DATE CODE:

COMPLEXITY:

7603

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS DATE CODE: D-1 16 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: 7552 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY:

QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 COMPLEXITY:

QUARTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MHEF REPORT NUMBER:

1675

REMARKS:

DATA SOUR E: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART MUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
HUHBER OF PINS: DATE CODE: VARIOUS 7447 D-1 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT DATE: 7604

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RIMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1676 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: HULTIPLEXER

PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: PART MANUFACTURER: VARIOUS 7619 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFLF REPORT DATE: 7007

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMÉTIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL , PPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1678 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

SCREEN CLASS: D-1 16 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7607

7619

19 G

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 1679 MFE. REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: SOMMERMETIC DIP OUNTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS:

DATE CODE: 7618 COMPLEXITY: D-1 16 0

FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1680 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER

PART NUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 46

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS 7615 SCREEN CLASS: **5−1** 16 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/k
ACTIVATING STRESS B: N/R

HARRY TANGER HARR

MFEF REPORT DATE: 7610 DATA SOCFUE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEFICE CONCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER. 74157 DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: MECHANICAL AROMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER: 1682 MFEF REPORT DATE: 7610

THE RESERVE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: SULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHEAMETIC DIP OUANTITY FAILED: 10

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE:

FAILURE UNDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/k

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE HODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1683 MFEF REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONPERHETIC DIP
QUANTITY FAILED: 5

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/2

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEMER PART JUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYP": ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

7316 DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILUPE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

PEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FAHIED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7316 COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MFEF REPORT NUMBER: 1686 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCF: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: HULTIPLEXER
PART NUMBER: 74157
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

D-1 16

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

RFMARKS: OUT OF 258 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 74157 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 7

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 146 TESTED.

MFEF REFORT NUMBER:

MFL: REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER PART NUMBER: 7415; DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER:

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 16

Ω

DATE CODE: COMPLEXITY:

19 G

7628

36 C

FAILURE INDICATOR: PARA DEFECT DESCRIPTION: N/R

PARAMETERS OUT OF TGLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1689 MEEF REPORT DATE: 7609

DATA SOURC: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74LS164
DEVICE TECHNOLOCY: LSTTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL
CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: VARIO
SCREEN CLASS: DNUMBER OF PINS: 14 VARIOUS D-1 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1690

MFEF REPORT DATE: 7605

VARIOUS

D-1

14

0

DATA SOURCE: PI-0002 SCURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/k

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

MFEF KEPORT . MBER.

FAILUKE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: 1/R

AFEF REPORT DATE: 7605

THE SECURE OF THE SECOND SECTION AS A SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND SECOND

DATA SOURCE, PI-GOU2 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
.EVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION.

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1692

FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

AFEE REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FALLED: 1

MECHANICAL ANOMALY

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

n

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1693

HFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FORCE: COMPONENT I
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTEN
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 4

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7616 COMPLEXITY:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

36 G

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/k

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1694 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SGURGE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 1/4164
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP

GUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/K

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

VARIOUS Ð-1 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE:

DATE CODE: COMPLEXITY:

7616

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MFFF REPORT NUMBER: 1695

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7618 VARICUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NUMBER: 1696 MFEF REPORT DATE: 7606

URCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA SJURCE: PI-0002

QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/k
PART MANUFACTUREA: VARIOS
SCRIEN CLASS: D-1
NUMBER OF PINS: 14 5-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY: 7618

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: X/R ACTIVATING STRESS B: X/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1697 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PAST NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/A PART MANUFACTURER: VARIO APPLICATION ENV: N/k

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PILS: 5-1 14 TIME TO DETECTION:

DATE COUE: 7619 COMPLEXITY:

FUNCTIONAL ADOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: F/k ACTIVATING STRESS B: S/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REWARKS:

MFEF REPORT SUMMER: 1695

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT MEGISTER PART NUMBER: 74164

DEVICE TECHNOLOGY: ITL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2 QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE. ESTIRONSENTAL APPLICATION ENV: X/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

DATE CODE:

7619

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: X/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DEFECT CAUSE: N/R

VARIOUS

D-1

FAILURE MODE:

14 6

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1699 MFEF REPORT DATE: 7409

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FENCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 74164 PART NUMBER: VARIO DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1

PACKAGE: NOWHERMETIC QUANTITY FAILED: 22

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS

D-1 14 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: C

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MOCE: DEFECT CAUSE: S/R ACTIVATIVE TRESS A: N/k

ACTIVATION RESS B: X/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER. 1700 MFEF REPORT DATE: 7609

LX OUS

D-1

14

0

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: SONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PIXS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION EXV: F/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: CEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES:

.Bit REPORT DATE: 7603

CIRCUIT TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BUFFER/DRIVER PART MANUFACTURER: VARIOUS DATF SCREEN CLASS. DATA SOURCE PI-COO? SOURCE: COMPONENT LEVEL NACE PI-CLOS SOURCE COMPONENT LEV PART MARGINE, TALE PART MARGEN, 7416 DEVICE PECHNOLOGY, DIPOLAR (NOC) PARKAGE NONDERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 1 DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

FALLURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION, M/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N'R

· 新原理·法法法院基本等的特殊专一。

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RI MARKS:

AFER REPORT MUMBER. 1702 MFEF REPORT DATE: 7603

DAFA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: BUFFER/DRIVER PART MANUFACTURE. DATA SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FORCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 7416
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: NOMBERNETIC DIP
QUANTITY FAILED: 60 PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS: D-I
NUMBER OF PINS: 14
FIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFFC! DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MELE REPORT NUMBER. 1703

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRC" T TYPF. EUFFER/DRIVER PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE DATA SOURCE, PI-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FOOTION: INTERFACE
PART NUMBER: 7416
DEVICE TECHNOLOGY BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: ANNIFRMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3 DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFICT DESCRIPTION. N/K FAILURE MODE: N/R DFFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS b: N/R

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATF: 7608

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BUFFEK/DRIVER PART NU.1518. 7416 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE DATE CODE:

DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 7416
DEVICE TECHNOLOGY: BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: NOMBERMETTIC DIP
QUANTITY FAILLO: 12 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R DEFECT PLSCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

MEEF REPORT NUMBER. 1705 MFLF REPORT DATE: 7612

CIRCUI: TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIRCUI: TYPE: EUFFER/DRIVER
PART MANUFACTURER: VARIOUS
SCREEN CLASS. DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: INTERFACE PART NUMBER: 7416 DEVICE TECHNOLOGY, BIPOLAR (NOC) DATE CODE: 7628 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE. NONHERMETIC DIP QUANTITY PAILED: 3 14

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OU. OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STPESS B: N/R

REMARKS -

MFEF REPORT DATE: 7612 MEET REPORT NUMBER: 1706 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INTERFACE
PART NUMBER: 7416
DEVICE TECHNOLOGY BIPOLAR (NOC)
PACKAGE: NONHERMETIC DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: BUFFLE/DRIVER PART MANUFACTURER: VARIOUS APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT DATE: 7602 MFEF REPORT NUMBER: 1707 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74164
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VAKIOUS DATE CODE: D-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 9 DIP TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: FUNCTIONAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUS ! N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: 1708 MFEF REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74164 DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: Y/P PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS. MFEF REPORT NUMBER: 1709 MFEF REPORT DATE: 7602 DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 74165 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED: 16 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/K ACTIVATING STALSS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

1710

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74165 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

PACKAGE: N/R QUANTITY FAILED:

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MEER REPORT NUMBER.

DAIA SOURCE: PI-0002 SOURCE, COMPONING TEVEL DEVICE FUNCTION, SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74165
DEVICE TECHNOLOGY, TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED. 2

DAFA-TYPE: ENVISORMENTAL CIRCUIT TYPE: 1./6 PART MANUFACTURER. VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE: 7546 COMPLEXITY: 62 G

FAILURE INDICATOR.

FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MOD :: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STARSS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFFF KEPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74165
DIVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOMERRHETIC DIP
QUANTITY FAILED: 9

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS DATE CODE: 7546 SCHEEN CLASS: 1)-1 COMPLEXITY: 62 G NUMBER OF PINS: 16 TIME 'O DETECTION:

PARAMLTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS F: N/R

FAILURE MODE. DEFECT CAUSE: N/R

这种是一种,我们就是一种,我们是一种,我们是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种,我们就是一种的

MEL! REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7604

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 74165

DEVICE TECHNOLOGY: ITL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS

SCREEN CLASS: PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 5 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

D-1 62 G 16 ō

DATE CODE:

PAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE . DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MELF REPORT NUMBER:

NFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE. PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74165

PART NUMBER: 74165
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
VACAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED. S

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R VARIOUS D-1 15 TIME TO DETECTION: 0

VAR LOUS

D-1

16

0

DATE CODE: 7606 COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDIVATOR PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFICT DESCRIPTION: N/R

ACT. WITING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

MEER REPORT NUMBER: 7715 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE .UNCTION. SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74165
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPL: N/R FART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: MPIBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY: 62 G

FAILURE INVICATOR. MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE. DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1716 MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74165
DEVICE TECHNOLOGY: ITL
PACKAGE: NUMBERMETIC DIP

QUANTITY FAILED: 52 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

DATE CODE: COMPLEXITY:

APPLICATION ENV: N/R

7606

TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1717 MELF REPORT DATE: 7608

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 74165
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC D12 QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16

DATE CODE: 7623 COMPLEXITY: 62 G

TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER. 74165
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONEERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 17

CIRCUIT TYPE: N/K PART MANUFACTURER: VAPIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATL CODE: 7615 COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DSFECT CAUSE: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1719 MFEF REPORT DATE: 7608

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DLVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74165 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC

QUANTITY FAILED: 22

DATA-TYPL: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MAMUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16

TIME TO DETECTION

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

7615 COMPLEXITY:

FAILUPE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

0

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1720 MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER. 74194

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV. N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIO. SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETLCTION:

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR. MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MEET RECON! ALABAM.

MFEF KEPORT DATE: 7002

The Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Co

DIA . FUNCTIO. SHIFT REGISTER

17 - SOND-R: 74194

5. VICE TECNOLOGY III.

PAGRAGE. NONPERRET.C DIF CHIANTITY FALLED

10

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREA: VARIO APPLICATION ENV: N/R VARIOUS DATE CODE: SCALEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 COMPLEXITY: 16 TIME TO DETECTION: 0

FALLURG INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE DELECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFLCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFER REPORT NIMBER.

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA SOURCE: PI-0002 SCURFT: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74194 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE. NOTHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 3

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY: - I was not been

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/K

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MELF REPORT NUMBER. 1723

MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE, PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DAVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER - 74194
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE, NONMERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEET REPORT NUMBER. 1724

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL UNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LE DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74195 DEVICE TECHNOLOCY: ITL PACKAGE, NOMERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 20

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS.

TIPL TO DETECTION:

VARIOUS D-1 16 0

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OLT OF 1154 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER 1725 MFEF REPORT DATE: 7612

0

DATA SOUNCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART AUMBER. 74195
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE. NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 13

MECHANICAL ANOMALY

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: 16

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION:

ACTIVATING STRESS A: N/k ACTIVATING STRESS b: N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

KEMARKS: OUT OF 444 TESTED.

PATLORE INDICATOR

PHILT DESCRIPTION: N/R

SECOND CONTRACTOR

MFEF REPORT NUMBER: 1726 MFEF REPORT DATE: 7612

DATA SOURCE: PI-GOO2 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION - SHIFT REGISTER PART NUMBER: 74195

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC QUANTITY FAILED: 5 DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL C'RCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARI VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 16

The second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second secon

DATE CODL: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 7495

SOURCE: COMPONENT LEVEL

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ō

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

TIME TO DETECTION:

REMARKS: OUT OF 444 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1727 DATA SOURCE: PI-0002

MELF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: 37 G 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION. N/R

DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

**《建聚》中的15** 

MFEF REPORT NUMBER: 1728

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2 DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL CIRCUIT 1YPE. N/R

PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

37 G

37 G

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: FUNCTIONAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: LURL MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

0

REMARKS .

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DATA FOURCE. P1-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCRETA CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. PARAMFTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS.

MFEF REPORT NUMBER: 1730 MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION. SHIFT REGISTER PART NUMBER: 7495

PART NUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
FACKAGE: NONHERMETIC DI? QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV. N/R

APPLICATION ENV: N/R

VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 37 G D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/P.

ACTIVATING STRESS B. N/R

Whit at Pokt NUMber

MELF REPORT DATE: 7607

The Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Control of the Co

DATA SOURCE: PI-000. SOURCE: GOMPONINT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FILETON: SHIFT REGISTER
PART MUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PAR KAGE: NOWHERMETTE SEP
QUANTIT: FAILED: |

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTUREF:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS D-1 14 TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 37 G

FALLURE INDIVATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: A/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OUT OF 99 TESTED.

HEF REFORT NUMBER: 1732

MFef REPORT DATE: 7610

DATA SOURCE, PI-0062 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER. 7495 PART MANUFACTURER: VARIOUS DEVICE FROM SOME SHIFT REGISTER
PART NUMBER. 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACAGE NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 3

APPLICATION ENV: N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 14 IME TO DETECTION:

DATE CODE: 37 G COMPLEXITY:

FAILURE IMDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: OUT OF 382 TESTED.

MFEF REPORT NUMBER: 1733

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL URGE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOMBERMETIC DIP
QUANTITY FAILEE: 30

FAILURE INDICATORS

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VALIOUS

SCREEN CLASS: D-1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE: 7612 COMPLEXITY: 37 G

7248

CRE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: S/R

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS B. M/R

REMAKKS:

MEER REPORT NUMBER: 1734

MFEF REPORT DATE: 7612

14

D-1 16

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/K
PART NUMBER: 7495 DATA MANUFACTURER: VARIO CACE: PI-0002 SOURCE. CORPORENT DEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PACT NOMER: 7495
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NOMERMETIC DIP

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

VALUER INDICATOR. PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

SEMMANS.

MFEF REPORT NOMBER: 1735

MFGF REPORT DATE: 7605

PATA SULRCE FI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE ELECTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER, 7496 PART MANUFACTURER: VARI DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: Devaced in Non-Hermetic DIP Number of PINS: 16

QUANTITE FAILED:

VARIOUS

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DIFFCI PESCRIPTION: N/R

DIFFECT OFSCRIPTION: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/N

FAILURE MODE: N/R
DEFECT CAUSE: N/R

MFEF REPORT NUMBER: .TIF EPORT DATE: 7609

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE PI-0002 SOURCE: CO-POSENT L
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 7496
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUPER: VARIOUS

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1737

MFEF REPORT DATE: 7611

DATA SOURCE: P1-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRC ' LYPF: N/R

PAR. MANUFACTURER: VAR C SCALEN CLASS: NUMBER OF PINS: υ-

DATE CODE: COMPLEXITY:

16 TIME TO DETECTION: 0

PACKAGF: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 6 FAILURE INDICATOR. FUNCTIONAL ANOMALY

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: h/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 7496 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

PART NUMBER: 7496 DEVICE TECHNOLOGY: TTL

DEFECT DESCRIPTION: N/R

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 2

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
ON: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R
7496 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE DATE CODE: SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY:

NUMBER OF PINS: 16 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FUNC DEFECT DESCRIPTION: N/R FUNCTIONAL ANOMALY ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1739

FAILURE INDICATOR:

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPUNENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7496 PART MANUFACTURER: VARIOUS DATE
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-1 COMPL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP NUMBER OF PINS: 16

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED: 4

TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1740

MFEF REPORT DATE: 7602

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R
PART NUMBER: 8202 FART MANUFACTURER: VARI
DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: D-

PACKAGE: NONHERMETIC DIP QUANTITY FAILED:

VARIOUS D-1

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION. N/R

ACTIVATING STRESS A: N/k

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

354

DATA SO: 1 P1-0002 SOUNCE: COMPONENT LEVEL

JE PUNCTION: SHIFT RECISER

" NUTER. E202

DEVICE LECHNOLOGY: TTL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP ir Dip QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:

Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission of the Commission o

MFEF REPORT DATE: 7603

VARIOUS DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: D-1 24 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE

DEFECT DESCRIPTION: N/R

MEER REPORT NUMBER: 1741

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS

MFEF REPORT NUMBER: 1742

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SUBACE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FLACTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 8102
DEVICE TECHNOLOF TIL
PACKAGE: NONHERMOTIC DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART HANUFACTURER: VARI SCREEN CLASS: D-VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: TIME 10 DETECTION: 0

DATE CODE: COMPLEXITY:

4

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MELF REPORT NUMBER: 1743

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER. 8202
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NONHERETIC DIP
QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIKCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: D-1 24

DATE CODE: COMPLEXITY:

7613

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

"IFEF REPORT NUMBER: 1744

MFEF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 8202
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC
QUANTITY FAILED: 1

APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: DATE CODE: COMPLEXITY: VARIOUS D-1 24 NUMBER OF PINS:

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MCDE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

MFEF REPORT NUMBER: 1745

FAILLRE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: N/K

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 6203
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: NONHERMETIC DIP
QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: VARIOUS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D-1 24 TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

365

MEER REPORT NUMBER: 1746

MFEF REPORT DATE: 7607

DATA SOURCE: PI-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT NECISTER PART NUMBER: 8203 DEVICE TECHNOLOGY: TIL

PACKAGE: NONHERMETIC DIP

QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: VARIOUS D-1 NUMBER OF PINS: 24 TIME TO DETECTION: Ú

DATE CODE: COMPLEXITY:

7420 66 G

3.24

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/k ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1748

MFEF REPORT DATE. 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7400 FART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DEVICE TECHNOLOGY: TIL SCREEN CLASS: S/R

DIP 1

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

PACKAGE: EPOX: QUANTITY FAILED: FAILURE INDICATOR: N/R DEFECT DESCRIPTION: LIFTED

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: INTERMETALLIC FORMATION

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/k
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCR. CLASS X. LIFTED/OPEN BALL BOND DUE TO AU-AL INTERMITABLIC GROWTH (PLAGUE). HIGH TEMP. EXPOSURE NOT ENOUGH CAUSE-

MFEF REPORT NUMBER: 1749

MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: MOTOPOLA SEMI

DATE CODE: COMPLEXITY: 2 G

PART NUMBER: 5420 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 3

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 1-TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: INPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: PRESSURE

REMARKS: OUT-OF-TOLERANCE INPUT VOLTAGE DRIVE LEVELS BROUGHT ABOUT BY PRESSURE-INDUCED MOISTURE PENETRATION.

MFEF REPORT NUMBER: 1750 NFEH REPORT DATE: 7503

14

VARIOUS

D-1

1-

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5420
DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 1 QUANTITY FAILED:

CIRCUIT TYPE: N/K PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI

APPLICATION ENV: 3/8 DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OCTPUT DEFFCT DESCRIPTION: N/R

FAILLRE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: FAULTY GATE OUTPUT FOLLOWING BURN-IN SEGMENT OF ENVIRONMENTAL TEST SEQUENCE-

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FLACTION: GATE LIRCLIT TYPE: N/R PART NUMBER: 7420 PART MANUFACTURER: VARI DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: J-PACKAGE: NONHERMETIC NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

AIPLICATION ENV: N/

DATE CODE: COMPLEXITY:

INPUT VOLT OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: PRESSURE

REMARKS: OUT-OF-TOLERANCE INPUT VOLTAGE DRIVE LEVELS AS A RESULT OF PRESSURE-INDUCED MOISTURE PENETRATION.

THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE S AFEE REPORT NUMBER: 1752 MFEF REPORT DATE: 7503 DATA DEBAGE, PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: CATE

AN NUMBER: 40:14
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: GERANIC/NETAL DIF DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: RCA DATE CODE: D COMPLEXITY: CLANTITY FAILLE: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: NOT - FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/A DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: FAILED INITIAL ELECTRICAL HEASUREMENT DUE TO INAUTIVE GATE. MFEF KEPORT NUMBER: 1753 MHEF REPORT DATE: 7503 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE, COMPOSIENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CHOS
PAGRAGE: CERANIC/METAL DIP CIRCUIT TYPE: h/R
PART HANUFACTURER:
SCREIN CLASS:
NUMBER OF PINS: RCA DATE CODE: COMPLEXITY: 14 QUANTIT' FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE EMPLOATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/K REMARKS: FAILED DUE TO AN INACTIVE GATE AND EXCESSIVE LEAKAGE CURRENT. MELF REPORT MIGISER: 1754 MFEF REPORT DATE: 7503 DATA SOCKCE: PA-0605 SOCRCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGL: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: FAILED DUE TO EXCESSIVE LEAKAGE CURRENT.

MFEF REPORT NUMBER: 1755 MFFF REPORT DATE: 7503

DATA SOLACE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
DEVICE FOACTION: GATE

ONLY TO SOURCE: TA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R
CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 4011A PART MANUFACTURER: RCA DATE CODE: 0
DEVICE TECHNOLOGY: CHOS SCREEN CLASS: D COMPLEXITY: 4 G
PAGRAGE. CERAMIC/METAL DIP NUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 1 TIME TO DETECTION: 0

MFEF REPORT DATE: 7503

FAILURE INDICATOR: IMPROPER OUTPUT FAILURE MCDE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED DUE TO DEFECTIVE GATE OUTPUT.

MHEF REPORT NUMBER: 1756

DATA SOURCE, PA-0705 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R

PART NUMBER: 4011A PART HANDFACTURER: RCA DATE CODE: 0

JEVICE TECHNOLOGY: CHOS SCREEN CLASS: D-1 COMPLEXITY: 4 G

PACKAGE: EFOXY DIP NUMBER OF PINS: 14

QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R
DEFECT DESCRIPTION N/R
DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

MEMARKS: PACESSIVE LEARAGE CURRESTS.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 JOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EXCESSIVE LEAKAGE CURRENT, COUPLED WITH OUT-OF-SPEC. OUTPUT VOLTAGE LEVELS AND OUTPUT DRIVE CURRENTS.

MFEF REPORT NUMBER: 1758 MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4011A

DEVICE TECHNOLOGY: CHOS PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/k CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RCA DATE CODE:

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

SUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: LEAKAGE CURRENTS WERE 3 TO 4 TIMES THE MAXIMUM SPEC.

MFEF REPORT NUMBER: 1759 MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 SGURCE: COMPONENT LEVEL

DEVIC. FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CHOS PACKAGE: EPOXY I QUANTITY FAILED: 2 DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTUREK: DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1760 MFEF REPORT DATE: 7503

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A

DEVICE TECHNOLOGY: CHES PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 30

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1761

MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A

DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED:

DEFECT DESCRIPTION: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RCA

14

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

MEEF REPORT NUMBER: 1762 MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: 1A-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE. CERAMIC/METAL DIP
QUANTITY FAILED: 1 PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR. NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT DATE: 7505 MFEF REPORT NUMBER: 1763 DATA SOURCE: PA-0G05 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CNOS PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREEN CLASS: JB COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: M/R FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/K ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R MFEF REPORT NUMBER: 1764 MFEF REPORT DATE: 7505 DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT 'EVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 1 14 FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: NON-FUNCT. IN-OP. CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: HFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 1765 SOURCE: COMPONENT LEVEL. DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PA-0005 DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NUMBER: 4011A PART MANUFACTURER: DATE CODE: RCA PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: 0 TIME TO DETECTION: FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CHOS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: B-1 14 COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE HODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: 3/R ACTIVATING STRESS A: N/R
ACTIVATING STRESS B: N/R

MFEF REPORT SUMLER: 1767 MFEF REPORT DATE: 7565 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ESV: N/R DEVICE FUNCTION: CATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: PART WIMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CHOS
PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP
QUANTITY FAILED: 3 SCREEN CL.SS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0 PARAMETERS OUT OF TOLLRANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/K ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: :768 MFEF REPORT DATE: 7505 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/A DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A CIRCUIT TYPE: N/A PART MANUFACTURER: DATE CODE: **SCA** DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: NON-PUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: M/k ACTIVATING STRESS A: N/K ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: 3/8 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: -011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP
QUANTITY FAILED: 1 b-1 14 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO SETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1770 MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: CATE CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/2 PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREFN CLASS: NUMBER OF PINS: Ð COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: è

FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

ŧ,

MFEF REPORT NUMSEP: 1771 MFLF KEPORT DATE: 2505

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL ON: CATE CIRCUIT TYPE: W/R 4011A PART MANUFACTURER: RCA LOGT: DMOS SUREEN CLASS: D DATA SOURCE: PA-0005 APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: CATE PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: 0405 DATE CODE. COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP MIMBER OF PINS: CHARTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MOE: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: M/R ACTIVATING STRESS 5: N/R

CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE MEET REPORT AUMBER. FFEF REPORT DATE: 7505 DATA: YP: ENVIRONMENTAL CIRCUI. TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RCA
SCREEN CLASS: D
MUMBER OF PINS: 14 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE. COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE PUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: CERPMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: > 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION. N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS: AFEF REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7505 DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. CMOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP SCREEN CLASS: Ð COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 DATA SOURCE: PA-OOL, SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTIF': GATE
PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
P'CKAGE: CERANIC/HETAL DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: RCA DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: C ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS:

MEEF REPORT NUMBER. MFFT REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE, PA-0095 SOURCE: COMPONENT "VFL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CHOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: D COMPLEXITY:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: F....URE MODE: MECHANICAL ANOMALY

DEFLCT DESCRIPTION N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7505 1776 PATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 4011A
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: «CA DATE CODE: S/R PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/R DEFECT CAUSE: N/R ACTIV. JING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

371

MFEF REPORT NUMBER: 1777 MELF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURC : COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER · 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CHOS PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: DIP CINCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RCA SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

27-7

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: EFOXY DIE QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

RCA

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE PODE. DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X. CATASTROPHIC FAILURE. EXHIBITS EXCESSIVE LEAKAGE CURRENT.

MEEF REPORT NUMBER: 1779

MFEF REPORT DATE: 7505

URCE: , 1-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 4011A DATA SOURCE:

DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: DIP DATA-TYPE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

S/R

14

0

0

S/K

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: EXCESSIVE LEAKAGE CURRENT. SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1780 MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE. EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: S/R NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR . NON-FUNCT, IN-OP, CATAS DEFECT DESCRIPTION: N/k ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/R FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1781

MFEF REPORT DATE: 7505

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PA-0005 DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 4011A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: ŁPOXY DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE. ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE

DEFFCT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

372

MELE REPORT NUMBER: 1782 MIEF REPORT DATE: 7505

SOURCE: COMPONENT LEVEL

DATA SOURCE PA-0005 SOURCE: C
DEVICE PRECTION: GATE
PART NUMBER: 5420
PREFET AND ADMAND DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CINCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEX TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: SCREFN CLASS: COMPLEXITY: B-1 NUMBER OF PINS: FIME TO DETECTION: PACKAGE: CERAMIC 14 QUANTITY FAILED: 0

APPLICATION ENV: N/R

FAILURE INDICATOR: FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY PACKAGE BODY DEFECT DESCRIPTION. CHIPOUT DEFECT CAUSE: N/K

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS A: N/R

RLMARKS: CHIPPED CASE NOI DETECTED UNTIL PRE-BURN-IN ELECTRICAL TEST.

MELL REPORT NUMBER. MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GAIL
PART NUMBER. 7420
DEVICE TECHNOLOGY: TIL
PACKAGE: NOWHERMETIC DIP
QUARTITY FAILED: 1 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER:
SCREEN CLASS:
NUMBER OF PINS: VARIOUS DATE CODE: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTIONS N/R DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

RETARKS: SCREEN CLASS A.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7505 1784

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7420

PART MANUFACTURER: DATE CODE: VARIOUS DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: NONHERMETIC DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14 COMPLEXITY: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: HI LVL INPUT CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: EXCLSSIVE DRIFT IN LOGIC I LEVEL INPUT CURRENT [IR] ON SEVERAL GATE INPUTS. SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT DATE: 7705 MFET REPORT NUMBER: 1785

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PQ-6001 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS COMPLEXITY: PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: DIP TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: OPEN (NOC) DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: ELECTRICAL OVERSTRESS ACTIVATING STRESS B: HUMIDITY

KEMARKS. SCHEEN CLASS X. HASSIVE CINCUIT DISRUPTIONS [OPENS] CAUSED BY ELECTRICAL ABUSE DUE TO ABSORBED MOISTURE.

MFLF REPORT NUMBER: 1786 MFEF REPORT DATE: 7705

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PQ-0001 SJURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007
DIVICE TECHNOLOGY: CHOS DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NATIONAL SEMI DATE CODE: S/R NUMBER OF PINS: PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 14 24 TIME TO DETECTION: 0

FAILURE MODE: FAILURE INDICATOR: SURFACE DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: HUMIDITY

REMARKS: SCREEN CLASS X. CHANNELING OF THE N-CHANNEL FETS.

MFEF REPORT NUMBER: MEET REPORT DATE: 7705 1787

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS DIP PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

DATA-TYPE: ENVIRONME CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: NATIONAL SEMI COMPLEXITY . S/R 14

0

FAILURE INDICATOR: N/R DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

FAILURE MODE: SURFACE

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURE

ACTIVATING STRESS B: HUMIDITY

TIME TO DETECTION:

REMARKS: SCREEN CLASS X. CHANNELING OF N-CHANNEL FETS.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE, PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE, ENVIRONMENTAL

DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007A DEVICE TECHNOLOGY: CMOS QUANTITY FAILED: 3 APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: RCA DATE CODE: SCHEN CLASS: 5/R NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: o

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: N/R

FAILURE MODE: METALIZATION DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: HUMIDITY ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS MOISTURE ADSORPTION INTO SURFACE DISRUPTED CIRCUIT OPERATION.

MFEF REPORT NUMBER: 1789

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007A

DEVICE TECHNOLOGY: CMOS D1P PACKAGE. EPOXY QUANTITY FAILED.

APPLICATION ENV: N/R

CIRC'IT TYPE N/R PART MANUFACTURER: RCA DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATTRE ACTIVATING STRESS B: HUMIDITY

REMARKS: SCREEN CLASS X. CHANNELING OF N-CHANNEL FETS.

MFEF REPORT NUMBER: 1790 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 4007/ PART MANUFACTURER: RCA
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCREEN CLASS. S/

PACKAGE: EPOXY 1 QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R DATE CODE:

SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS: S/R 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION. 0 FAILURE MODE:

DEFECT DESCRIPTION: CRACKED

DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N. '

REMARKS: SCREEN CLASS X. CRACKED DIE, BLOWN METALIZATION CAUSED/RESULT OF ELECTRICALLY ABUSIVE CURRENTS.

MFEF REPORT NUMBER: 1791

FAILURE INDICATOR:

FAILURE INDICATOR:

MFFF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-COOL SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER: 4007A DEVICE TECHNOLOGI: CMOS PACKAGE: LPOXY QUANTITY FAILED: DIP 2

DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R DATI CODE: COMPLEXITY:

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0 FAILURE MODE:

SURFACE DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

S/R

ACTIVATING STRESS B: HUMIDITY

SCREEN CLASS:

REMARKS: SCREEN CLASS X. CHANNELING OF N-CHANNEL FETS.

MELF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7705 1792

DATA SOURCE. PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LLVLL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007A

DEVIG TECHNOLOGY, C 105 PACKAGE: EPONY 1 QUANTITY FAILED, 1 DIF DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER: RCA APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14 COMPLEXITY: TIME TO DETECTION.

FAILURE INDICATOR. DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURE MODE. GATE OXIDE/DIELLCTRIC DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. JUREEN CLASS A. FAILURE RESULTED FROM SHORILD GATE UNIDE REGION. FAILURE SITE COULD NOT BE DETERMINED.

MFEF REPORT NUMBER: 1793

MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS DEVICE FUNCTION: DECORE CIRCUIT TYPE: BINARY

DEVICE FUNCTION: DECODER
PART NUMBER: 10561
DEVICE TECHNOLOGY: ECL
PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI SCREEN CLASS: D NUMBER OF PINS: 16 DATE CODE: TIME TO DETECTION: n

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE GATE OXIDE/DIELECTRIC

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: CURRENT STRESS

REMARKS: EMITTIR-BASE SHUNT OF OUTPUT TRANSISTOR DUE TO PIT FORMATION.

MFEF REPORT NUMBER: 1794 MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE PA-0003 SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS

DEVICE FUNCTION. DECODER
PART NUMBER: 10561
DEVICE TECHNOLOGY: ECL
PACKAGE: CERAMIC DIP DECODER DIP QUANTITY FAILED:

APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: SINARY
PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 16

OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE

GATE OXIDE/DIELECTRIC

7432

DEFECT CAUSE: GATE OXIDE/DIELEC DEFECT CAUSE: ELECTROMIGRATION ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS 6: 2000-2000

REMARKS: EMITTER-BASE SHUNT OF OUTPUT TRANSISTOR DUE TO PIT FORMATION.

MIEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA TOURCE: PA-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: DECODER/DEMULTIPLEX
PART NUMBER: 54LS138 DEVICE TECHNOLOGY: LSTTL

PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILFD: 1 FAILURE INDICATOR: SHORT

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CINCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D 16 TIME TO DETECTION:

DEFECT CAUSE: FIELD OXIDE/DI
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE FAILURE MODE: ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CONTAMINATION IN PYROLYTIC OXIDE CAUSED PIN-TO-PIN SHORT.

MEER REPORT NUMBER:

MFLI REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE. PA-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER. 54500 DEVICE TECHNOLOGY: STTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATI CIRCUIT TYPE: h/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS APPLICATION ENV: N/R SCREEN CLASS: D
NUMBER OF PINS: 14
TIME TO DITECTION: 2160

DATE CODE: COMPLEXITY:

COMPLEXITY:

FIELD OXIDE/DIELECTRIC

FAILURE INDICATOR. OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE PEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: METALIZATION

DEFECT CAUSE: ELECTROMIGRATION
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARYS. EXCEPDED VOL LIMIT OF 0.5%. FAILURE ANALYSIS REVEALED ELECTROMICR. PEFECTS ON LOADED OUTPUT TRANSISTOR METALIZATION.

MFEF REPORT NUMBER: 1797 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL TATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5410
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: CERAMIC PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: C-1 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: FAILURF :ODE: DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1798 MFEF REPORT DATE, 7705

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE. PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7400 PART MANUFACTURER: 1TT SEMICONDUCTOR SCREEN CLASS S/R PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: EPOXY
QUANTITY FAILED: 25 DATE CODE: COMPLEXITY. S/R 14 DIP NUMBER OF PINS: 11ME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: DEFECT DESCRIPTION: BROKEN

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: S/R COMPLEXITY:

PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE. WIRESOND DIE PAD
DEFECT CAUSE: INTERMETALLIC FORMATION
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: AU-AL INTERMETALLICS FORMED THROUGH KIRKENDALL DIFFUSION RESULTED IN VOIDS. CAUSING OPEN, BUT NOT LIFTER, BONDS.

MFEF REPORT NUMBER: MFLF REPORT DATE: 7705

APPLICATION ENV: N/R

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 7400 PART MANUFACTURER: 1TT SEMICONDUCTOR SCKEEN CLASS: S/R
PACKAGE: EPOXY DIP NUMBER OF PINS: 14
QUANTITY FAILED: 2 TIME TO DETECTION: 0 DATE CODE: COMPLEXITY: DIP

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

REMARKS: AU-AL INTERMETALLICS FORMED THROUGH KIRKENDALL DIFFUSION RESULTED IN VOIDS, CAUSING OPEN, BUT NOT LIFTED, LONDS.

HFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 7400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
PACKAGE: EPOXY DIP
QUANTITY FAILED: 47 PART MANUFACTURER: ITT SEMICONDUCTOR DATE CODE: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: PACKAGE BODY DEFECT DESCRIPTION: CRACKED DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SWOLLEN/CRACKED ENCAPSULENT DUE TO HI TEMP EXPOSURE [2000 TEST VS. 1750 THERMAL COLF. TRANSITION TEMP.] LAUSED OPEN WIRE

MFEE REPORT SUMBER:

MARKET NEW YEAR

**₹** =

NFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: . - . . UI SOUNCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R DEVICE IUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400 PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEFECT . ESCRIPTION: BROKEN FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

THE RESERVE THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF TH

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/k

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MFEE KLPORT MUMBER:

HFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R

DEVICE PENCTION: GATE PART NUMBER. 5400 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. TTL SCREEN CIASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: BROKEN TAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MEEF REPORT NUMBER: 1804 MFLF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE, PQ-0001 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: DIVICE TECHNOLOGY: TTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14 COMPLEXITY: PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED: 25 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: BROKEN FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS SCREEN CLASS X.

THE TAX THE STREET

MFEF REPORT DATE: 7705 AFEF REPORT NUMBER: 1805

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PART NUMBER: 5400 NATIONAL SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY. TTL SCREEN CLASS: COMPLEXITY PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: DIP NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14 0

FAILURE LADICATOR: DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: INTERMETALLIC FORMATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS 8: N/R

REMARNS. AL-AL INTERMETAL. FORMED THRE KINKENDALE DIFFUSION RESULTED IN VOIDS, CAUSING OPEN [NOT LIFTED] BONDS. SCREEN CLASS X.

HEFF REPORT NUMBER. 1896 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE. COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE
PART NUMBER: 5400
DEVICE TECHNOLOGY: TTL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY. NUMBER OF PINS: PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 49 14 TIME TO DETECTION:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFICE DESCRIPTION: CRACKED

FAILURE MODE: PACKAGE BODY DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

MEMARNS: SMULLED/CHACKED ENCAPS. DUE TO HI TEMP EXPOSURE [2000 VS. 1750 THERMAL COEF. TRANSITION TEMP] CAUSED OPEN WIRES. S.C. X.

MFE2 | EPORT NUMBER: 1807 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: SIGNETICS DATE CODE -7407 COMPLEXITY: S/k 14 TIME TO DETECTION: U

FAILURE INDICATOR: N/R
DUFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DIE DEFECT CAUSE: N/K DIE DIFFUSION

ACTIVATING STAESS A: N/R ACTIVATING STREES B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1808 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 5400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED:

DATA-TYPL: STEP STRESS CIRCUIT TYPL: N/R APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R 14 . IME TO DETECTION:

COMPLEXITY:

DALE CODE:

7407

FAILURE INDICATUR:

DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

FAILURE MODE:

ACTIVATING STRESS B: N/k

REMARKS. AU-AL INTERMETAL. FORMED THRU KIRALADALL DIFFUSION RESULTED IN VOIDS, CAUSING OPE. [NOT LIFTED] BONDS. SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1809 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 5400

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 48 DIP FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: CRACKED

DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: S/R

1.

DATE CODE: 7407 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION: MECHANICAL ANOMALY

FAILURE MODE: PACKAGE BODY DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. SWOLLEN/CRACKED ENCAPS. DUE TO HI TEMP EXPOSURE [2000 VS. 1750 THERMAL COLF. TRANSITION TEMP] CAUSED OPEN WIRES. S.C. X.

MFFF RFPORT NIMBER: 1810

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 5400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY QUANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SIGNETICS

SCREEN CLASS:

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7407

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: BROKEN FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

S/R

14

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1811

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: GATE

PART NUMBER: 5400 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: EPOXY DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R SIGNETICS

DATE CODE:

7407

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: LIFTED

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

S/R

14

0

ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

REMARKS: SCREEN CLASS X- BALL BOND FAILED AROUND PERIPHERY OF, RATHER THAN UNDER, AREA OF AU-AL INTERFACE (PERIPHLNAL OPEN).

HELF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-COOL SOURCE: COMPOSENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS

DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 7400 DEVICE FICHNOLOGY: ITL DIB PACKAGE: EPOAY
(WANTITY FAILED: 39

CIRCUIT TYPE. N/R PART MANUFACTURER. TEXAS INSTRUMENTS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

- The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the

7410

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR

DIFFECT DESCRIPTION: BROKEN

FAILURE MODE:

S/R

14

0

PACKAGE LEAD FRAME/EXTERNAL LEADS DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO SETECTION:

MEMARIA. SEA. CLASS A. BADER CURROLED FLATING BY CHILDRIDE IUNS CAUSING STRESS CURROSION CRACKING OF ALLOY-42 SILVER-PLATEL LEADS.

MEEF REPORT NUMBER: 1813

MFLF REPORT DATE: 7705

S/R

14

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER. 7400 PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: EPOXY QUARTITY FALLED.

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE:

7410

DEFECT DESCRIPTION: BROKEN

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

SCRELN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MFEF REPORT NUMBER: 1814

FAITLRE INDICATOR:

MFLF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER: 95101 PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI
DEVICE TECHNOLOGY. ECL SCREEN CLASS: D

GRCE: PA-0003 SOURCE: COMPONENT LEVE DEVICE FUNCTION: GAIL PART NUMBER: 95101 DEVICE TECHNOLOGY. ECL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED: 3 DIP

DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: 7344 COMPLEXITY:

HETAL OXIDE STEP/CUTOUT

APPLICATION ENV: N/R

OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE

DEFECT C/"SE: HETAL OXIDE STEP,
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

KEMARKS: HI COLLECTOR RESISTANCE DUE TO MASS TRANSPORT OF ALUAT. ESP. AT CXIDE STEPS, RESULTING IN VOIDS & HILLOCK FORMATION.

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

MEEF REPORT NUMBER: 1515

MFEF REPORT DATE: 7603

CIRCUIT TYPE: A/R
PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI

DATA SOUNCE: PA-GOO3 SOUNCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 95101

DEVICE TECHNOLOGY: ECL PACEAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 1

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

16

DATE CODE: COMPLEXITY:

7344

OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

FAILURE MODE:

METAL GXIDE STEP/CUTOUT

DEFECT CAUSE: ELECTRO::IGRATION ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS 8: VOLTACE AND CURRENT STRESS

KEMARKS. HI COLLECTOR RESISTANCE DIE TO MASS TRANSPORT OF ALUM., ESP. AT OXIDE STEPS, RESULTING IN VOIDS & HILLOCK FORMATION.

MELF REPORT NUMBER: 1816

MFLF RFPORT DATE: 7603

DATA SOUNCE PA-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE. STEP STRESS DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART N. MBER: 95101 DEVICE TECHNOLOGY: ECL PACKAGE: CERAMIC DIP OLANTITY FAILED: 4

PART MANUFACTURER: FAIRCHILD SEMI SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

16

COMPLEXITY:

METAL OXIDE STEP/CUTOUT

ontaile alkindissississistis is in intercollising and the second second in the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second

FAILER INDICATOR. OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE

DEFECT DESCRIPTION: VOIDS

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: ELECTROMIGRATION ACTIVATING STRESS A: TELPERATURE ACTIVATING STRESS A: TELPERATURE ACTIVATING STRESS 3: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS. HI COLLECTOR RESISTANCE DUE TO MASS TRANSPORT OF ALUM., ESP. AT OXIDE STEPS, RESULTING IN VOIDS & HILLOCK FORMATION.

MFEF REPORT NUMBER.

MFFF REPORT DATE: 7603

SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PA-0003 DAT .- TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 10501 CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: MOTOROLA SIMI PATE CODE: 7346 DEVICE TECHNOLOGY: ECL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 5 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: DIP 16 TIME TO DETECTION: 720

FAILURF INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLFRANCE DFFECT DESCRIPTION: VOIDS

FAILURY MODE: METAL OXIDE STEP/CUTOUT

DEFECT CAUSE: FLECTROMIGRATION ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CORRENT STRESS

REMARKS: HI COLLECTOR RESISTANCE DUE TO MASS TRANSPORT OF ALLM., FSP. AT OXIDE STFPS, RESULTING IN VOIDS & HILLOCK FORMATION.

MFEF REPORT NUMBEL: MFEF REPORT DATE: 7603 1818

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R DA.A SOURCE: PA-GOO3 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 1662 PEVICE TECHNOLOGY: FCL PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI DATE CODE: SCREFN CLASS: MYBER OF PINS: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC

16 1 QUANTITY FAILED:

FAILURE MODE: CATE OXIDE/DIELECT IC DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTIO. \* OHMIC

REMARKS: HIGH EMITTER RESISTANCE OF OUTPUT TRANSISTOR DUE TO NON-UNIFORM SIL. DEPOSITION C. EMITTER CONTACT.

MFEF REPORT NUMBER: MFEF REPORT DATE: 7603

DATA SOURCE: PA-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER: 1662 CIRCUIT TYPE: N/R

PART MANUFACTURER: MOTOROLA SEMI DATE CODE. DEVICE TECHNOLOGY: ECL SCREEN CLASS: PACKAGE: CERAMIC NUMBER OF PINS: 16 2 WANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

F TOLERANCE FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELEM
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: CLOPENT STREET FAILURE INDICATOR: OUTPUT VOLT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE GATE OXIDE/DIELECTRIC

REMARAS: EMITTER-BASE SHUNT OF CUTPUT TRANSISTOR DUE TO PIT FORMATION.

MTEF REPORT NUMBER: MFEY REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-CAG2 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R DEVICE PUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMGS/SOS PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: HUGHES DATE CODE:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURF INDICATOR: OTHER LEAKAGE FAILURE MODE: DIE BULK DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FAILED DUE TO eXCESSIVE DRAIN-TO-SOURCE LEAKAGE CURRENT.

MFEF REPORT NUMBER: 1821 MFEP REPORT DATE: 7606

TATA-TYPF: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: HU SCREEN CLASS: DATA SOURCE: PQ-0092 SOURCE: COMPONENT : EVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE SUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 400,
DEVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS DATE CODF-COMPLEXITY: HUCPES

PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

> FAILURE MODE: DIE BURK ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
> ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS BE N/B

REMARKS: FAILED DUE TO EXCESSIVE DRAIN-TO-SOURCE LEAKAGE CURREST.

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

OTHER LEAVAGE

PAILURE INDICATOR:

MEER REPORT NIMBER: 1822

MFFF REPORT DATE: 7606 PATA SOURCE PO-DEC2 SOUPCE: COMPO PHYLO: FUNCTION: INVESTER SOUPCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STFP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER - 4007
DEVICE TECHNOLOGY - CMOS/SOS
PACKACE - CHRAMIC/METAL DIP PART MANUFACTURER: HUGHES DATE CODE: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS D 14 QUANTITY FAIL D. TIME TO DETFCTION-FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT DEFFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) INTERMITTENT SHORT COMP FALLURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R KFMARKS. GATF-SRCF, GATF-DRAIN SPORTS THRU OXIDE BREDUN DUE TO THIN SI ISLES, THIN OXIDE AT ISLE BASE, AL FILAMENT BRIDGE, OR ESD YFFF RFFORT NUMBER: MFFF REPORT DATE: 7606 DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DATA-TYPE: STEP STRESS PEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS PACKACE: CERAMIC/METAL DIP CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER HUGHES DATE CODE: SCREEN CLASS: D 1 COMPLEXITY: ONANTITY FAIL TO: TIS. TO DETECTION: ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: N/P FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SPORT COMB-DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT GATE OXIDE/DIELECTRIC REMARKS: GATE [P6]-TO-DRAIN [P1,P-CHAN, TRANS] SPORT DUE TO MASK MISALIGNMENT, WITH METAL OVERLAPPING P-CHAN, DRAIN DIFFUSION. MFEF REPORT DATE- 7606 MEER REPORT SUMPER: APPLICATION ENV: N/R SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA -TYPE- STEP STRESS DATA SOURCE: PC-0002 DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007
PEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS CIPCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: HUCHES DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: CEPAMIC/METAL DIP OVANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: MASK FAILT DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R PEMARKS. GATE [P6]-T0-DP:IN [P1,P-CHAY. TRANS] SHORT BUF TO MASK MISALICAMENT, WITH HETAL OVERLAPPING P-CHAY. TRANS DIFFUSION. MFFF REPORT DATE: 7606 MEET REPORT NUMBER PATA SOURCE: PQ-G002 : URCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R PART NUMBER: 1007
DEVICE TECHNO DCY CHOS/SOS
PACKAGE: CFR.MIC/MFTAI DIP PART MANUFACTURER: HUGHES DATE CODE: SCREEN CLASS: D NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R DEFFCT PESCRIPTION: FAULT (NOC) ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R REMARKS GATE-SECE, GATE-DRAIN SHORTS THRE OXIDE BRADWN DUE TO THIN STITSLES, THIN OXIDE AT ISLE BASE, AL FILAMENT BRIDGE, OR ESD MFFF REPORT DATE: 7606 1826

WEFE REPORT NUMBER -

RCF. MQ-0002 SOURCF: COMPONENT LEVEL PRVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 DATA-TYPF: STFP STRESS APPLICATION ENV: N/R DATA SOURCE, PQ-0002 CIRCUIT TYPF: N/R
PART MANUFACTURER: HUGHES

DATE CODE: PART NUMBER: 4007 PEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKACE: CHAMIC/ALTH DIP CHANTITY FAILED: 2 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

FAILURE MODE: CATE OXIDE/DIELECTRIC FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SPORT COMB DEFECT CAUSE: PROCESS FLAN PEFFCT DESCRIPTION: MASE FAITT ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS. GATE [P6]-T0-DBAIN [P1,P-CHAN. TRANS] SHORT DUE TO MASK MISALICMENT, WITH METAL OVERTAPPING P-CHAN. DRAIN DIFFUSION.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STEP STRESS DEVICE FINCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS
PACKAGE: CFRAMIC/META\*, DIP
QUANTITY FAILED: 1

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: HUGHES SCRIFN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION.

DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

FAILURE MODE: CATE ONIDE/DIELECTRIC

APPLICATION FNV: N/R

DEFFCT CAUSE: MOCESS FLAW ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING CORRESS TO THE ACTIVATING CORRESS TO THE ACTIVATING CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESS TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDANCE TO THE ACTIVATION CORRESPONDAN

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GATE [P6]-TO-DRAIN [91.P-CHAN. TRANS] SHORT DUF TO MASK MISALLONMENT, WITH MET/I OVERLAPPING P-CHAN. DRAIN DIFFUSION.

MFEF REPORT MIMBER:

MFFF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE, PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007
PEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

PATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: HIGHES SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R PATE CODE.

GATE OXIDE/DIELECTRIC

PACHAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 2

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB DFFECT DESCRIPTION: MASE FAULT

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW
ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURE ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: GATE [P6]-TO-DRAIN [P1,P-CHAN. TRANS] SPORT DUF TO MASK MISALLONMENT. WITH METAL OVERLAPPING P-CHAN. DRAIN DIFFUSION.

MFEF REPORT NUMBER: 1829 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COME DEVICE FUNCTION: INVERTER SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: PL

PATE CODE:

PART NUMBER: 4007 PETICF TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 12

PLCHES SCREEN CLASS: n NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: ē

COMPLEXITY: 3 0

FAILURF INDICATOR INTERMITTENT SPORT COMB DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: GATE OVIDE/DIELECTRIC

DEFECT CAUSE: N/R

FAILURE MOOF:

ACTIVATING STRESS A TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GATE-SRCE, GATE-PRAIN SHORTS THRE OXIDE BREDEN DUE TO THEN STEELER. THIS OXIDE AT ISLE BASE, AL FILAMENT BRIDGE, OR ESD

MFEF REPORT NUMBER: 1830

MEET REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKACE: CFRAMIC/MFTAL DIP ON'ANTITY FAILED:

DATA-TYPE: SIEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: HIGHES SCREEN CLASS: Ð MYBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB DEFECT DESCRIPTION: MASK FAULT

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIFLECTRIC DEFFECT CAUSE: PROCESS FLAW

APPLICATION FM: N/R

APPLICATION ENV: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GATE [P6]-TO-DRAIN [P1.P-CHAN. TRANS] SHORT DUF TO MASK MISALLUMMENT, WITH METAL OVERLAPPING P-CHAN. DRAIN DIFFUSION.

MFEF REPORT NUMBER 1831 WEEF REPORT DATE: 2606

DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PEVICE FUNCTION: INVESTER PART NUMBER: 4007

PATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: NA PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

PART NUMBER: 4007

DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

PACKAGE: CERAMIC/METAL DIF SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: Q'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: FUCHES DATE CODE: COMPLEXITY: 14

INTERMITTENT SHORT COMB DFFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: GATE-SRCF. CATE-DRAIN SHORTS THRE OXIDE BRADWN DUE TO THIN STEELS. THEN OXIDE AT ISLE BASE, AL FILAMENT BRIDGE, OR ESD

well silver // WPIY .

MFFF REPORT DATE: 7606

PATA SCINCE PRACTOR: SOUNCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/A FART NUMBER: 4007 PART MANUFACTURES: #EC APPLICATION ENV: N/R HUCHES DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: CMOS SOS PACTACE CERAMI TMETAL DIP CONFLEXITY: SCREEN CLASS: D 14 TACTACE CORAMITMETA NUMBER OF PINS:

INTERMITTENT SPOKE COMB DEFECT DESCRIPTION: FALLY (NOC.)

FAILURE MODE: CAT 2 OXIDE/DIFLECTRIC

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPFRATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

TIME TO DETECTION:

SEMARES "ATT-SECE, GATE-DRAIN SHORTS THRE OXIDE BERDWN DEF TO THIN SEEDLES, THIN OXIDE AT ISLE BASE, AL FILAMENT BRIDGE, OR ESD

\* R\* N(\*BH) 1833

MTEF REPORT DATE: 7606

PO-DONE SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R "NOTION: INVESTEE CIPCUIT TYPE: N/R
FART MANUFACTURER: HUGHES PENIOR 2011 CAS 1808 DATE CODE: orr COS 'SOS - METAL DIP CENTITY FAIL: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: D 14 COMPLEXITY:

TIME TO DETECTION.

FAILTRE INDITATOR: OTHER STACE DEFECT DESCRIPTIONS FAILT ON

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

SEMARAS: FAILED DUE TO EXCESSIVE DRAIN-TO-SOURCE LEAKAGE CURRENT.

MFEF REPORT DATE: "606

CONGLETE TOPIOS FIRE RCF RV-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STEP STRESS
DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R
PART NUMBER 4007 PART MANUFACTURER: HUGI APPLICATION ENV: N/R HUCHES DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: CHOS 'SOS SCREEN CLASS: D COMPLEXITY: 3 C PACKACE: CERAMIC METAL DIP NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: INTERMITTENT OFFECT OFSCRIPTION: MASK FAILT INTERMITTENT SHORT COME

FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC

DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMIRES CATE TRAINTO-DRAIN (PL.P-CHAN, TRANS) SHORT DUE TO MASK MISALICAMENT, WITH METAL OVERLAPPING P-CHAN, DRAIN DIFFUSION.

ofit froit stokes :835 MEIT PERORT DATE: 7606

PATA STRUCT POACEOL SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE PUNCTION: INVESTEE PART NUMBER: 4007 PATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: PUCHES DATE CODE: PRIVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS PACHACE: CERAMIC/METAL DEP CLANTITY FALLED: 6 P 14 3 6 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION: 0

FAIL (R) INDICATOR: INTERMITTENT SHORT COMB PEFFCT PESCRIPTIONS FAULT (NOC)

FAILURE MODE: GATE GAIDE/DIELECTRIC

ACTIVATIVE STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATIVE STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

SEMANCE CATE-ORGE, GATE-ORGEN SHORTS THRE CADDE SERVING DUE TO THIN STEELES, THIN OXIDE AT ISLE BASE, AL FILMMENT BRIDGE, OR ESD

STEE SERVET VINEER 1834

MEER REPORT DATE: 7606

DATA SOURCES POWDERS SCIRCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R PENICE FINCTION: INTERES
PART NIMBER: 4007 CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NO. AMER ROCKWELL INT. DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CMM (SOS PACHACE, CERAMIC METAL DIP MEANTITY HAILED 24 SCREEN CLASS: 14 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION e

PATERS INDICATOR INPUT LEAKACE PEFFET PESCRIPTION: FACEL (NOC)

FAILURE MODE: CLASSIVATION DEFFCT CAUSE: IONIC PRIFT

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: WOLTAGE AND CURRENT STRESS

APPLANCE OF AT INSITE PROTECTION NETWORK & TRANS. PRAIN DUE TO MIGRATION OF MOBILE IONS TO GLASSIVATION-SIO2 PASSIV- INTERFACE.

MFEF REPORT NUMBER: 1837 MFEF PEPORT DATE: 7605

PATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/R

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: 4007 NO. AMER ROCK-FILL INT. DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS FACKAGL: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 21 SCREEN CLASS: COMPLEXITY: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: INPIT LEAKACE FAILURE MODE: CLASSIVATION DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

DEFECT CAUSE: IONIC IRIFT ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: LNG. AT INPUT PROTECTION NETWORK & TRANS. SRAID DUE TO MIGRATION OF MOBILE IONS TO CLASSIVATION-SIGI PASSIV. INTERFACE-

MFEF PEPORT DATE: 7606 NEEF REPORT NIMBER: 1838

DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEE STRESS CIRCUIT TYPE: N/F PART NUMBER: 4007 PART MANUFACTURER: W. APPLICATION ENV: N-R W. AMER KNOKWELL INT. DATE CODE:
COMPLEXITY: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS 1505 PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP ١,

FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE FAILURE MODE. CLASSIVATION

OFFICE CALSE: DAIL OFFICE CALSE: DAIL OFFICE ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: LKG. AT INPUT PROTECTION NETWORK & TRANS. TRAIN DUE TO HIGRATION OF MOBILE IONS To GLASSIVATION-SIGI PASSIV. INTERFACE.

MFEY REPORT NUMBER: 1839 MFEF REPORT DATE: 7606

SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE: STEP STPFSS DATA SOURCE: PO-COOR APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 CIRCUIT TYPE: N.: PART MANUFACTURES WE AMER SOCKWELL INT. DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CHOS'SOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIF SCHEEN CLASS: COMPLEXITY: NIMBER OF PINS: 1-CONTITY FAILED: TIME TO DETECTION.

LURE INDICATOR: INPUT LEARAGE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) FAILURE MODE: GLASSIVATION

DEFECT CAUSE: IONIC DRIFT ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS. LEG. AT INPUT PROTECTION NETWORK & TRAINS. SHAIN DUE TO MIGRATION OF MOBILE IONS TO GLASSIVATION-SIGE PASSAL. INTERPACE.

MIFEF REPORT NUMBER: 1840 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: NO APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 PEVICE TECHNOLOGY: CHOS/SOS NO. AMER ROCK-FILL INT. DATE CODE: r I-SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP NIMBER OF PIXS:

TIME TO DETECTION: CVANTITY FAILED:

FAILURE INDICATOR: OTHER LEARAGE FAILURE MODE: ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: N/R DEFECT DESCRIPTION FAULT (NOC)

REMARKS: FAILED DUE TO EXCESSIVE TRAVSISTOR DRAIN LEAGAGE CURRENT.

MEET REPORT NUMBER: 1641 MEER SPRORT DATE: 1606

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STPES: APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/F PART NUMBER: 4007 PEVICE TELENOLIST: CHOS/SOS PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE SCREEN CLASS: D DATE CODE: COMPLEXITY: PACKAGE: CERAMIC/METAL PIP GUANTITY FAILED: 4 NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: LURE MODE: WIRESOND DIE PAD DEFFOT CAUSE: INTERMETALLIC FORMATION FAILURE MODE: PEFECT DESCRIPTION: LIFTED

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS 5: N/P

REMARKS: "PURFIE PLACTE" FORMATION CAUSED LIFTING OF GOLD BALL BONES FROM ALIMINEY CHIP METALIZATION.

MT"F REPORT NUMBER: 1842

2A1A SOUNCE: PO=0602 SOURCE: C MPONENT LEVEL

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE

MFFF REPORT DATE: 7606

0

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER 4007 PART AUTHOR 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS
PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED.

SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

FAILURF INDICATOR.

OUTPU' VOLT OUT OF TOLERANCE DFFFCT DFSCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: SURFACE DEFECT CAUSE: IONIC DRIFT

ACTIVATING STRESS A. TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: THRESHOLD VOLTAGE SHIFTS LIKELY DUF TO MOBILE POSITIVE IONIC CONTAMINATION.

MFFF REPORT NUMBER: 1843

MFEF REPORT DATE 7606

SGURCE: COMPONENT LEVEL DATA SOURCE: PO-0002

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SC3 PACKAGF: CERAMIC/METAL DIP

WESTINGHOUSE SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 TIME TO DETECTION: ō

DATE CODE:

QUANTITY FAILED. 'AILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: IMPURITIES

FAILURE MODE:

SURFACE DEFECT CAUSE: IONIC DRIFT

ACTIVATING STRESS : TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B. N/P

REMARKS: DEGRADATION OF N-CHANNEL TRANSISTORS DUE TO LEAKAGE CAUSED BY MOBILE POSITIVE ION CONCAMINATION.

MEER REPORT NUMBER. 1844 MFEF REPORT DATE: 7606

APPLICATION ENV: N/R

D

0

DATA SOURCF: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007

DFVICF TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS TIME TO DETECTION:

WESTINGPOUSE

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. LCAKAGE DFFECT DESCRIPTION. IMPURITIES

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: IONIC DRIFT

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA-TYPE: STEP STRESS

REMARKS DEGRADATION OF N-CHAP': TRANSISTORS DUE TO LEAKAGE CAUSED BY MOBILE, POSITIVE ION CONTAMINATION.

MFEF REPORT NUMBER

MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007

CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE TECHNOLOGY: CMCS/SOS SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: INPUT LEAKAGE DEFFCT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

**JESTINGHOUSE** 

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: FXTREMELY DEGRADED PROTECTION NETWORK CHARACTERISTICS DUE TO A SHORT IN THE INTERNAL CIRCUITY.

MFFF RFPORT NUMBER -1846 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

INPUT LEAKAGE DFFFCT DFSCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

14

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N'R

PFMARKS: EXTREMEL; DEGRADED PROTECTION CIRCUITRY DUE TO LOW REVERSE BREAKDOWN IN THE CIRCUIT.

MFEF REPORT NUMBER: 1847 MFIF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SCHROF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: STEP STRFSS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION INVERTER
PART NUMBER: 4007 CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE

DEVICE TECHNOLOGY. CMOS/SOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: FARAMETERS (
DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC) PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

TURF MODE: SURFACE
DEFFCT CAUSE: CONTAMINATION FAILURF MODE:

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: POSITIVE ION CONTAMINATION CAUSED DEGRADED N-CHANNELS IN CONTEXT OF INC. LKG. CUR., DEC. BKDN VOLT. & DEC. THRESh. VOLT.

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7605

DATA SOURCE: PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS

PACKAGE: CFRAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: 2

DATA-TYPF: STIP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: WE SCREEN CLASS:

APPLICATION ENV: N/R

WESTINGHOUSE NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 14

DATE CODE:

DATE CODE.

FAILURF INDICATOR N/R
DFFFCT DFSCRIPTION: LIFTFD

FAILURF MODE. WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSF: INTERMETALLIC FORMATION

ACTIVATING STRESS A TEMPERATURE

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: "PURPLE PLAGUF" FORMATION CAUSED LIFTING OF COLD BALL BONDS FROM ALUMINUM CHIP METALIZATION.

MFEL REPORT NUMBER: 1849 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: TREE

PART NIMBER -40. DEVICE TECHNOLOGY: PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: WF SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: APPLICATION ENV: N/R

WESTINGHOUSE DATE CODE: D 14

FAILURE INDICATOR: LEAKAGE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODF:

DFFECT CAUSF: SURFACE

OFFECT CAUSF: CONTAMINATION
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY STREET BY S ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: SOFT BKDN. CHARACTERISTICS, REDUCED BKDN. VOLT., & N-CHAN. THRESH. VOLT. SHIFT DUE TO POSITIVE IONIC CONTAMINATION.

TIME TO PETECTION

MFEF REPORT NUMBER . 1850 MFFF RFFORT DATE: 7606

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL LEVICE FUNCTION: INVERTER

'ART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CFRAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILFD: 2

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE SCREEN CLASS: D 14

APPLICATION FNV: N/R DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR. LEAKAGE DFFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC) FAILURF MODF: DEFECT CAUSE: N/R

14

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: P-CHANNEL DEGRADATION DUE TO EXCESSIVE LEAKAGE RESULTING FROM DRAIN-TO-SOURCE SHORT, EXACT FAILURE SITE NOT FOUND.

NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

MFFF REPORT NUMBER. 1851 MFFF RFPORT DATF: 7606

DATA SOURCF: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER: 4007 DFVICE TFCHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CFRAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE

APPI ICATION ENV N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: LIFTED

FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFFCT CAUSE. INTERMETALLIC FORMATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

REMARKS "PURPLE PLACUF" FORMATION CAUSED LIFTING OF GOLD BALL BONDS FROM ALUMINUM CHIP METALIZATION.

Mile REPORT AIMBERS

MFFF RFFORT DATE: 7606

- PERSONAL PROPERTY.

PATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPF: N/R PA<sup>L</sup>T MANUFACTURER: WE PATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVESTER
PART NUMBER 4007
DEVICE TECHNOLOGY CHOS, SOS
PACEAGE: CERAMIC/METAL DIP WESTINCHOUSE DATE CODE: SCRFEN CLASS: COMPLEXITY . NUMBER OF PINS 14 CUANTITY FAILID: TIME TO DETECTION: FAILURE INDICATOR: OUTPUT WOLT OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE: DEFICE DESCRIPTION: FAULT (NOC) DEFFCT CAUSE: CONTAMINATION ACTIVATING STRESS A: TEMPLRATURE

ACTIVATING STRESS B. N/R

REMARKS: POSITIVE MOBILE ION CONTAMINATION CAUSED THRESPOLD VOLTAGE SHIFTS.

MEET REPORT AUMRER: 1853 MFEF REPORT DATE: 7606

APPLICATION ENV: N/R

PATA SOURCE PO-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL.

PEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER- 4007

PEVICE TECHNOLOGY. CMOS/SOS

DEVICE TECHNOLOGY. CMOS/SOS

DATA—TYPE: STEP STEPS
CLICUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: WE WESTINGHOUSE DATE CODE: COMPLEXITY: Ð PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP QUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: GAIN CHAR OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: N/R DEFECT CAUSE: N/R DEFECT DESCRIPTION: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SHIFT IN KN PARAMETER, RELATED TO GAIN], WHERE KN REPRESENTS SLOPE OF CURVE OF SQ. ROOT OF DRAIN CURRENT VS. CATE VOLT.

MEEL REPORT NUMBER 1854 MFEF REPORT DATE: 7606

DATA SOURCE, PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE. STEP STRFSS APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER FART NUMBER: 4007 CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER WESTINGHOUSE DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CHRAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED. 1 SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS. D 14 TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: LIFTED FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD
DEFFCT CAUSE: INTERMETALLIC FORMATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

MEMARKS "PURPLE PLAGGE" FORMATION CAUSED LIFTING OF COLD BALL BONDS FROM ALUMINUM CHIP METALIZATION.

MFFF REPORT NUMBER: 1855 MFEF REPORT DATE 7606

DATA SOURCE PO-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R PEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER 4007 CIRCUIT TYPE: 4/R PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE DATE CODE: DETICE TECHNOLOGY: CMOS/SOS PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS: 14 O'ANTITY FAILED.

FAILURE INDICATOR: N/R
PEFFECT PESCRIPTION: LIFTED FAILURE MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE - INTERMETALLIC FORMATION ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS "PURPLE PLAGUE" FORMATION CAUSED LIFTING OF COLD BALL BONDS FROM ALUMINUM CHIP METALIZATION.

MIFF REPORT NUMBER: 1856 MFEF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE, COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R PHYLCH HUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007 CIRCUIT TYPF: N/R
PART MANUFACTURER: WESTINGHOUSE DATE CODE: PEVICE TECHNOLOGY: CYOS/SOS SCRFFN CLASS: PACSAGE: CFRAMIC/METAL DIP OUANTITY FAILED: 1 NUMBER OF PINS: 14

TIME TO DETECTION: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE FAILURE HODE: PEFFECT DESCRIPTION - FAULT (NOC) DEFECT CAUSE: CONTAMINATION

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS FORSITIVE ION CONTAMINATION CAUSED DEGRADED N-CHANNELS IN CONTEXT OF INC. LKG. CUR., DEC. BKDN VOLT. & DEC. THRESH. VOLT.

MEER REPORT NUMBER: 1857 MEER REPORT DATE: 750H

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS

CIRCUIT TYPE: N/R
PAPT MANUFACTURIR: DEVICE FUNCTION. INVERTER
PART NUMBER: 14007 MOTOROLA SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CHOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP C-1 NUMBER OF PINS: 14 QUANTITY FAILED TIME TO PETICETION: o

APPLICATION INV: N/R

FAILURE INDICATOR HI LM OUTPUT CURRENT OUT OF TOLLRANCE FAILUFF POPF . DEFFCT CAUSE: SURPACT ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B N/R DEFFCT DESCRIPTION: IMPURITIES

REMARKS: FAC. DRAIN-SOURCE CURPENT AT 96 DUE TO NET DOS. CHARGE AT \$1/8102 INTERFACE (CATION DRIFT). THICK FIELD OXIDE CONTAMIN.

MEER REPORT NUMBER: 1858 MEEL REPORT PATE: 7508

DATA SOURCE PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PATA-TYPE STEP STRESS
DEVICE FUNCTION: INVERTER CIRCUIT TYPE: N/R APPLICATION ENV: N/F PART NUMBER: 14007
DEVICE TECHNOLOGY, CMOS
PACKAGE: CFRAMIC/METAL DIP PART MANUFACTURER SCREEN CLASS. HOTOROLA SEMI DATE CODE COMPLEXITY. C-1STRIBER OF PINS: CHANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: c

FAILURE INDICATOR. PI LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOLLRANCE FAILLRE MODE: PEFFCT DESCRIPTION - IMPURITIES DEFECT CAUSE IONIC PRIFT

ACTIVATING STRESS A. TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS EXC. DRAIN-SOURCE CURRENT AT GG DUE TO NET POS. CHAPGE AT \$1/5102 INTERFACE [GATION DRIFT]. THICK FIELD OXIDE CONTAMIN.

MFFF RFPORT NUMBER: 1859 MFFF REPORT DATE

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ESV. N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: INV PART NIMBER: 14007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS MOTOROLA SEMI DATE CODE SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS. PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION.

HI LVL OUTPUT CURRENT OUT OF TOLFRANCE FAILURE MODE. FAILURE INDICATOR: DEFFCT DESCRIPTION: IMPURITIES DEFFICE CAUSE: IONIC PRIFE

ACTIVATING STRESS A TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B. N/P

REMARKS: FAC. DRAIN-SOURCE CURRENT AT Q6 DUF TO NET POS. CHARCE AT \$1/5102 INTERFACE (CATION DRIFT). THICK FIELD OFIDE . ONTAMIN.

MEFF REPORT NUMBER MFFF REPORT DATE

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF N/R PART MANUFACTUREN DEVICE FUNCTION. INVERTER PART NUMBER 14007 MOTOROLA SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY - CMOS SCREEN CLASS C-1 PACKAGE CFRAMIC/METAL DIP NUMBER OF PINS 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR. N/R FAILURE POPER DEFFCT DESCRIPTION: FAIR : (NOC) DEFF CT CAUSE N'R

ACTIVATING STPFSS A: TFMPFRATURF ACTIVATING STRFSS B: N/R

REMARKS: FAC. DRAIN-SOURCE CURRENT AT 06 PUB TO MET POS. CHAPGE AT SI/SIO2 INTERPRACE [CATION DRIFT]. THICK FIFLD OXIDE CONTAMIN.

MEET REPORT NIME R. MEER REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION FAV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 14007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PART MANUFACTURER SCREEN CLASS: MOTOROLA SEMI DATE CODE COMPLETETY: C-1 PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP QUANTITY FAILED 1 LABER OF PINS: TIME TO DETECTION.

ACTIVATING STRESS A THMPFRATURE ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE GATE OXIDE DIFLECTRIC FAILURE INDICATOR: LOW IND INPIT CURRENT OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: MASE FAULT

REMARKS: OHMIC PATH THRU OF GATE OFFICE AS ALUMINUM PENETRATED OFFICE FLAW (PROPABLY A PINHOLE).

THE REPORT MIMBUR

MELF REPORT DATE: 7705

THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE P

PRINCE TO SOURCE COMPONENT FEVEL DEVICE FRYCTION: INVESTEE AND PRINCE TECHNOLOGY CHOS PACEAGE, FROM PAIL AND PRINCE TECHNOLOGY PACEAGE, PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PROMY PAIL PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINCE PRINC DATA SURE TO-BOOT PATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: Y/R
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS. NUMBER OF PINS S/R 14 COMPLEXITY: TIME TO PETECTION

FAILURE INDICATOR "I/R
DEFECT DESCRIPTION: BPOKEN

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS ACTIVATING STRESS B: N/R

PFMARKS SCREEN CLASS Y.

1863 "FEE REPORT NUMBER .

MFFF RFPORT DATE: 7705

PATA SOURCE, FO-0001 SOURCE- COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE, N/R
PART NUMBER. 4007 PART MANUFACTURER: NA. APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NATIONAL SEMI DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS S/R 3 G COMPLEXITY: PACKAGE: FPOXY DIP QUANTITY FAILED: 34 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR . PEFFECT DESCRIPTION: BROKEN

FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATION STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATI'C STRESS B: N/R

VEMARKS: SCREEN CLASS X.

MEER REPORT NUMBER:

DATA SOURCE: PC-0001 SOURCE: COMPONENT IEVEL PATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION FNV: N/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CMOS
PACKAGE: FRVYY DIP CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DATE CODE: SCREEN CLASS: S/R COMPLEXITY: Ð1 P MMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION.

QUANTITY FAILED FAILURE INDICATOR: N/R
DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B VOLTAGE AND CURRENT STRESS

PEMARKS: SCREEN CLASS X. N-FET CHANNELING, DEFECT CAUSE COULD NOT BE DETERMINED.

MFFF REPORT NUMBER: 1865

MFFF RFPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PO-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOCY: CMOS
PACKAGE: FEOXY DIP
CHANTITY FAILED: 45 DATA-TYPE: STEP STRESS CIRCUIT TYPE: N/R FART MANUFACTURER: NA APPLICA.. N ENV. N/R NATIONAL SEMI DAIL CODE: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PINS-TIME TO DETECTION: S/R 14 COMPLE.TTY:

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: CHANNEL FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: N/R
ACTIVATING STRESS A. TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS B: VOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: SCREEN CLASS Y. N-FET CHANNELING. DEFFCT CAUSE COULD NOT BE DETERMINED.

MFFF REPORT NIMBER: 1866

MFFF REPORT DATE: 7607

PRCE: PO-0003 SOURCE COMPONENT LEVEL PRVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007A PATA SOURCE: PO-0003 DATA-TYPF: STFP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: NATIONAL SEMI DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CERAMIC/METAL DIP SCREEN CLASS: C-1 COMPLEXITY: NUMBER OF PINS: 14 C'ANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAHILLE INDICATOR DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT CAUSE: IONIC DRIFT

ACTIVATING STRESS A: VOLTAGE STRESS ACTIVATING STRESS B: TEMPERATURE

PEMAPES, CATION DRIFT IN CATE ONIDE OF N-CHANNEL TRANSISTORS.

MFEF REPORT NUMBER: 1867

FAILURE INDICATOR.

DEFECT DESCRIPTION: SHORT (NOC)

MFEF REPORT DATF: 7508

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 400.7 EATA-TYPF: STFP STRFSS CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: RO APPLICATION ENV: N/R DATE CODE COMPLEXITY:

DEVICE TFCHNOLOGY: CHOS
PACKAGE: CERAMIC/MFTAL DIP
QUANTITY FAILED: 1 SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

NON-FUNCT, IN-OP, CATAS

FAILURE MODE: WIRE DFFECT CAUSE: WORKMANSHIP

ACTIVATING STRESS A. N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMAPKS: FAILED AT PIN 10 DUE TO "IRF DIF SHORT CAUSED BY SI-AL ALLOYING AS A RESULT OF INSUFFICIFNT INITIAL CLEARANGE.

MFEF REPORT NUMBER: 1868

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PA-0002 SOURCF: COMDEVICE FUNCTION: INVERTER
TO NUMBER: 4007
CMOS SOURCF: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPF: N/R
PART MANUFACTURER: RCA DATE CODF: DEVICE TECHNOLOGY: CMOS PACKAGE: CERAMIC/METAL COMPLEXITY: CERAMIC/METAL DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: G

FAILURE INDICATOR: HI LVL INPUT CURRENT OUT OF TOLERANCE FAILURE MODE: GATE OXIDE/DIELECTRIC DEFECT DESCRIPTION: PINHOLE DFFECT CAUSF . PROCESS FLAW

ACTIVATING STRESS A: TIMPERATURE ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: STRIPE-TO-P-WELL SHORT AT PIN 10 DUE TO ALUMINUM PENETRATION THROUGH OXIDE PINHOLE.

MFEF REPORT NUMBER: 1869

MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: 11/R DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007A CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DATE CODE: COMPLEXITY: RCA DEVICE TECHNOLOGY: CMOS SCREEN CLASS: S/R

PACKAGE: EPOXY DIP NUMBER OF PINS: QUANTITY FAILED: TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION - CRACKED

FAILURF MODF: DIF BULK 7444

DIFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: CRACKED DIE CAUSING PINS 6 & 13 TO SHORT TO PIN 7. SCREEN CLASS Y.

MFEF REPORT NUMBER: 1870

MFFF RFPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STFP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: INVERTER PART NUMBER: 4007A RCA DATE CODE: 7444 DEVICE TECHNOLOGY: Cros PACKAGE: EPOXY I SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: DIP 14 QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION: 0

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: LIFTED FAILURF MODE: WIREBOND DIE PAD DEFECT CAUSE: INTERMFTAILIC FORMATION

ACTIVATING STRESS A: THERMO-MECHANICAL STRESS

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: OPEN "PERIPHFRAL" BALL BOND I.E. FAILED AROUND PERIPHFRY OF AU-AL INTERFACE RATHER THAN BENEATH THE BALL BOND. SC. CL. X

MFEF REPORT NUMBER: 1871 MFEF REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE: PQ-0001 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: STEP STR PART MANUFACTURER: SCRFFN CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: DFVICE FUNCTION INVERTER PART NUMBER: 4007A DEVICE TECHNOLOGY CMOS DATE CODE: COMPLEXITY: 7444 3 G RCA PACKAGF: EPOXY QUANTITY FAILED: 10 0

FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION - BROKEN FAILURE MODE: DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: SCREEN CLASS X.

MILL RUDGET MORER.

"SEE REPORT DATE: 7705

DATA SOURCE PO-COCE SOURCE COMPONENT INVEST DATA-TYPE: STEP STEPSS PERCENT TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE TARE NAMED INVESTOR OF THE PART NUMBER: 4007A

PEVICE HEINOLOGY, CMOS PACKAGE FROM D 914 OUANTITY FAILED: 10

APPLICATION ENV: N/R PART MANUFACT RER. RCA SCREEN CLASS S/R NUMBER OF PIN . 14

DATE CODE: COMPLEXITY:

3 6

120

FAILURE INDICATOR: NON-FUNCT, IN-OP, CATAS PEFFOR DESCRIPTIONS CHANNEL

- ------

FAILURE MODE: DEFFCT CAUSE. N/R

ACTIVATING SIRFSS & TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B: WOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS: SCREEN CLASS Y. INPUT DIODE CHANNELING.

THE REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7606

ħ

DATA SOURCE: PQ-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS PHYLE PUNCTION: INVERTER
PART NUMBER: 4007
PHYLE TECHNOLOGY: CMOS 'SOS
PACKAGE CIPAMIC METAL DIF

CIRCUIT TYPE: N/R SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO PETE CLON:

PART MAIRIFACTURER: NO. AMER ROCKS ELL INT. DATE CODE: COMPLEXITY:

APPL: ATION ENV: N/R

OPASTITY FAILED.

14 TIME TO DETECTION: 0

DIFFCT DISCRIPTION FAULT (NOC)

PARAMETERS OUT OF TOLFRANCE

FAILURE HODE:

DEFECT CAUSE: SURFACE

ACTIVATING STRISS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRISS A: TEMPERATURE ACTIVATING STRESS B. WITAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS POSITIVE TON CONTAMINATION CAUSED DECRAPED N-CHANNELS IN CONTEXT OF INC. LKG. CUR., DEC. BEDN VOLT. 6 DEC. THRESH. WOLT.

MERE REPORT NUMBER: 1874 MYEF REPORT DATE: 7606

PATA SCIRCL: PO-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: STEP STRESS PEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NIMBER: 4007 DEVICE TECHNOLOGY: CMOS/SGS PACHAGE: CHRAMIC/MFTAL DIP CHAPTITY FAILED: 24

APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER:

SCREEN CLASS: Ð NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

NO. AMER ROCKWELL INT. DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR PARAMPTERS OUT OF TOLERANCE DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE:

DEFECT CAUSE: SURFACE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STRESS A: TEMPERATURE ACTIVATING SIFESS B: WOLTAGE AND CURRENT STRESS

REMARKS RESITIVE ION CONTAMINATION CAUSED DEGRADED NACHANNELS IN CONTEXT OF INC. INC. CIR., DEC. BKDV WOLT. 6 DEC. THRESH- WILT.

MEER REPORT NIMBER: 1875

VELF REPORT DATE: 7606

PATA SOURCE PO-COOQ SOURCE COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: INVERTER

PART NUMBER: 4007
DEVICE TECHNOLOGY: CMCS/SOS CERAMIC /METAL DIP OLANTITY FAILED. 21

PATA-TYPE: STEP STRESS APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R
PART MANUFACTURER: NO. AMER ROCKSELL INT. DATE CODE:

D COMPLEXITY: 15

SURFACE

FAILURE INDICATOR: PARAMETERS OUT OF TOLERANCE PEFFECT DESCRIPTION FAULT (NOC)

DEFECT CAUSE. CONTAMINATION ACTIVATING STEESS A: TEMPERATURE
ACTIVATING STEESS B: VOLTAGE AND CURRENT STEES

0 FAILURE MODE:

14

REMARKS. POSITIVE ION CONTAMINATION CAUSED DEGRADED A-CHANGELS L. CONTEXT . H .. LKG. CCR., DEC. BKDN. WOLT. 6 DEC. THRESH. WOLT

NUMBER OF PINS:

TIME TO PETECTION:

SCREEN CLASS:

TIME TO DETECTION:

MEER REPORT NUMBER: 1876

لاً . غ

MEEF REPORT SATE: 7606

DATA SOURCE PO-0002 SOURCE COMPONENT LEVEL CATA-TYPE STEP STEESS DEVICE FUNCTION. INVERTER

PART NUMBER: 4007
PLUCE TECHNOLOGY CMOS/SOS
LACKAGE: CHRAMIC/METAL DIF
CLANTITY HALLED: 21

CIRCUIT TYPE: N/R

APPLICATION FN": "/R PART MANUFACTURER: NO. AMER POCKHELL INT. DATE CODE: SCREEN LLASS: D COMPLEXITY

COMPLEXITY:

PARAMETERS OUT OF TO: FRANCE FAILURE INDICATOR:

DEFECT DESCRIPTION: FAILT (NOC)

FAILURE MODE:

SIRFACE
DFFECT CAUSE: CONTAMINATION
ACTIVATING STREES A: TEMPERATURE
ACTIVATING STREES B: TEMPERATURE

REMARKS POSITION FOR CONTAMINATION CAUSED DEGRADED N-CHARNELS IN CONTEXT OF INC. LEC. CUR., DEC. SEDS WOLT & DEC. THRESH. WOLT.

MEET REPORT NUMBER 1877

MIFF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: 74175

DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/k QUANTITY FAILED

DATA-TYPE. FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: D APPLICATION ENV: N/R

PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY: N/R NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION: 0

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE. PACKAGE SEAL DFFECT CAUSF: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7502

DATA SOURCE: PM-0002 SOURCE: CM.ONENT LEVEL

DEVICE FUNCTION: MULTILLEALR PART NUMBER: 9309 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED

DATA-TYPT. ENVIRONMENTAL APPLICATION FNV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

16 TIME TO DETECTION:

PACHAGE SFAL FAILURE MODE:

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A N/R ACTIVATING STRESS B. N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

DEFFCT CAUSE: N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MFEF REPORT NUMBER: 1879

MFEF REPORT DATE: 7502

DATA SOURCE: PH-0002 SOURCE: COMPONENT LEVEL PRUCE FUNCTION - MULTIPLEXER
PART NUMBER: 9309
DEVICE TFCHNOLOGY: TTL PACKAGE- CERAMIC QUANTITY FAILED: 1

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL APPLICATION ENV N/k CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: ADVANCED MICRO DEVICES LATE CODE: SCREEN CLASS: B-2 NUMBER OF PINS: 16 o TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PAC DEFECT CAUSE: N/R PACKAGE SEAL

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MEEF REPORT NUMBER: 1880 MFFF REPORT DATE: 7502

16

N/R 16

O

DATA SOURCE. FM-0002 SOURCE: COMPONI DEVICE FUNCTION: MULTIPLEXER SOURCE: COMPONENT LEVEL 9312 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R PART MANUFACTURER: SCRFEN CLASS: NUMBER OF PIND: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/k ADVANCED MICRO DEVICES DATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: FAU.T (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MFEF REPORT NUMBER. 1881 MFFF RFFORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER . 9300 DEVICE TECHNOLOGY: TTL PACKAGE: N/R

PATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV: N/P FAIRCHILD SFMI

DATE COPE: COMPLEXITY.

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

QUANTITY FAILED: 12

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DFFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

MEER REPORT NIMBER: 1882 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE PI-0003 SOURCE COMPONENT DFVICE FUNCTION. SHIFT REGISTER PART NOWLER: 9300 DEVICE TECHNOLOGY: TTI PACKAGE: N/P H/R SOURCE: COMPONENT LEVEL

QUANTITY FAILED: 19

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE N/R PART MANUFACTURER: FAIR APPLICATION ENV: N/R FAIRCHILD SEMI

SCRIFN CLASS: NUMBER OF PINS: N/R 16 TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

MECHANICAL ANOMALY

DEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODF: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER: 1883 MFFF REPORT DATE: 7508

PATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: 5495
DEVICE TECHNOLOGY TTL PACKAGE: HERVETIC N/R QUANTITY FAILED: 2

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PAFT MANUFACTURER: NATI SCREEN CLASS: N/ NATIONAL SEMI DATE CODE: COMPLEXITY: N/R 14 0 NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

FAILURF INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT PESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER: 54164 DFVICF TECHNOLOGY. TTL PACKAGF: HFRMETIC QCANTITY FAILED: 11

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXAS INSTRUMENTS

N/R

14

COMPLEXITY:

FAILURF INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PACE DEFECT CAUSE: N/R PACKAGE SEAL

REMARKS:

MEER REPORT NUMBER: 1885 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL

DEVICE FINCTION: SHIFT PFCISTER
PART NUMBER: 5495A
DFVICE TECHNOLOGY: TIL
FACKAGF: I-RMETIC N/R
QUANTITY FAILED: 17

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: N/R

JUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION ENV N/R TEXAS INSTRUMENTS DATE CODE: CCMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR-MFCHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N.R ACTIVATING STRESS B: N/R

14

N/R 14

O

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS:

MEFF PUTORT MIMBER:

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER PART NUMBER: \$4164 DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKAGE: HERMFTIC H/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/k PART MANUFACTURER: SCREEN CLASS: NIMBER OF PINS: TIME TO DETECTION:

APPLICATION EN.: N/R TEXAS INSTRUMENTS

DATE CODE: COMPLEXITY:

AILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DFFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

OVANTITY FAILED.

FAILURE MODE: PACE DFFECT CAUSE: N/R PACKAGE SEAL

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

2

REMARKS:

393

MEER REPORT NUMBER -1887 MFEF REPORT DATE: 7508

APPLICATION ENV: N/R

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: TEXA SCREEN CLASS:

DATE CODE: COMPLEXITY:

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
FART NUMBER: 5495A
DEVICE TECHNOLOGY: TTL
FACKAGE: HERMETIC N/R
QUANTITY FAILED: 6

TIME TO DETECTION: 0

N/R

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

- - The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of t

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

TEXAS INSTRUMENTS

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS:

And a large

HFEF REPORT NUMBER: 1888 MFEF LIORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PI-0003 SOURCE: COMPONENT LEVEL.

DATA-TYPE: FNVIRONMENTAL CIRCUIT TYPF: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DRYLE FI-0003 SOURCE: COMPONENT I
DEVICE FUNCTION: SHIFT REGISTER
PART NUMBER 5496
DEVICE TECHNILOGY: TIL
PACKAGE: HERMETIC N/R
QUANTITY FAILED: 1

PART MANUFACTURFR: SCREFN CLASS: TEXAS INSTRUMENTS NUMBER OF PINS: TIME TO PETECTION:

DATE CODE:

MECHANICAL ANOMAL: FAILURE INDICATOR -

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

CATLURE MODE: PACKAGE SEAL

DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A. N/P ACTIVATING STRESS B N/R

REMARKS:

MFEF REPORT NUMBER:

MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PQ-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER

PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENV NONMENTAL CIRCUIT TYTE: N/R PART MANUFA TARER:

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

APPLICATION ENV: N/R

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL AMOMALY

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R

TIME TO DETECTION:

SCREEN CLASS: NUMBER OF PL.S:

FAILURE MODE: PAC DEFECT CAUSE: N/R PACKAGE SEAL

ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MFEF REPORT NUMBER: 1890 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PQ-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER

PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: CERAMIC DIP QUANTITY FAILED:

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCREFN CLASS: D

14

14

DATE CODE: COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

NUMBER OF PINS:

TIME TO DETECTION

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MFEF REPORT NUMBER: 1891 MFEF REPORT DATE: 7508

DATA SOURCE: PQ-0004 SOURCF: COMPONENT LEVEL DEVICE FUNCTION: BUFFER PART NUMBER: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL PACKAGE: CERAMIC QUANTITY FAILED: 3

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIPCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: SCPEEN CLASS: TIME TO DETECTION:

DATE CODE:

COMPLEXITY:

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY

DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

0

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFFCT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS

ACTIVATING STRESS . N/R

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMITIC.

MEEF REPORT NUMBER:

MFFF REPORT DATE: 7504

DATA SOURCE: PC-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPF: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: PART MANUFACTURER: DATE CODE: DEVICE TECHNOLOGY: HTTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY:

PACKAGE: CFRAMIC QUANTITY FAILED: 5 TIME TO DETECTION-

MECHANICAL ANOMALY FAILURE INDICATOR: DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B. N/L

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMFTIC.

MEER REPORT MUBER: 1897 MFEF REPORT DATE: 7504

DATA SOURCE: PQ-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R

PATA-TYPE: ENVIRONMENTAL CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP DATE CODE: PART NUMBER: PEVICE TECHNOLOGY: HTTL SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 PACKAGE: CERAMIC FFK QUANTITY FAILED. TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: MECHANICAL ANOMALY PACKAGE SEAL DEFECT CAUSE: N/R

PFFFCT PESCRIPTION: FAULT (NOC) ACTIVATING STRESS A: N/R

REMARKS: PACKAGE SFAL IS NON-HERMETIC.

REMARES:

MEER REPORT MYBER: 1899

MFEF REPORT NUMBER: 1898 MFEF REPORT DATE: 7505

DATA SOURCE: PQ-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R DEVICE FUNCTION: FLIP-FLOP PART NUMBER: CIRCUIT TYPE: JK PART MANUFACTURER: DATE CODE: SCREEN CLASS: COMPLEXITY:

DEVICE TECHNOLOGY: TIL PACKACE: CFRAMIC QUANTITY FAILED: NUMBER OF PINS: DIP 16 TIME TO DETECTION: 0

ACTIVATING STRESS B: N/R

FAILURE INDICATOR: MECHANICAL ANOMALY FAILURE MODE: PACKAGE SEAL DEFECT DESCRIPTION FAULT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R

ACTIVATING STRESS B: N/R

DATA SOURCE: PC-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL APPLICATION ENV: N/R

DEVICE FUNCTION: GATE CIRCUIT TYPE: N/R PART NIMBER: PART MANUFACTURER: DATE CODE: 4 G DEVICE TECHNOLOGY: HTTI PACKACE: CERAMIC SCREEN CLASS: NUMBER OF PINS: COMPLEXITY: 14 Q'ANTITY FAILED: TIME TO DETECTION:

MEEF REPORT DATE: 7503

YECHANICAL ANDMALY FAILURE MODE: PACKAGE SEAL FAILURE INDICATOR: DEFECT CAUSE, N/R PEFFCT PESCRIPTION: FAULT (NOC)

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MEFF REPORT NUMBER: 1900 MFEF REPORT DATE: 7503

DATA-TYPE: ENVIRONMENTAL DATA SOURCE: PO-0004 SOURCE: COMPONENT LEVEL APPLICATION ENV: N/R CITCUIT TYPE: N/R PART MANUFACTURER: DEVICE FUNCTION: GATE PART NUMBER. DATE CODE:

DEVICE TECHNOLOGY. HITL SCREEN CLASS: COMPLEXITY: PACKACE - CERAMIC NUMBER OF PINS: 14 CANTITY FAILED 3 TIME TO DETECTION:

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL FAILURE INDICATOR MECHANICAL ANOMALY DEFECT DESCRIPTION: FAULT (NOC) DEFECT CAUSE: N/R

ACTIVATING STRESS A: N/R ACTIVATING STRESS B: N/R

REMARES: PACKAGE SEAL IS NON-HERMETIC.

MEET REPORT MIMBER: 1901 MEER REPORT DATE 250-

DATA S 1805. PO-0004 SOURCE: COMMONENT LEVEL DEVICE FUNCTION GATE CIRCUIT TYPE: ENTRONMENTAL CIRCUIT TYPE: ENTRONMENTAL PART NUMBER: PART MANUFACTURER: APPLICATION ESV. N/R

PEVICE TECHNOLOGY. "TI SCRIEN CLASS: NUMBER OF PINS: PACHACE. CHRAMIC CUANTITY FAILED: 1

DATE CODE: COMPLEMITY:

PARTURE INDICATOR: MUCHANICAL A DEEDCT OFFICEIPTION: FAULT (NOT) MECHANICAL ANDMAIN PATITURE MODE: PACKACE SEAT DISECT CAUSE, N/K

ACTIVATING STRESS AS A REACTIVATING STRESS BY N R

REMARKS: PACKAGE STAL IS NON-PLEMETIC.

MEEL REPORT NUMBER 1901 MEER REPORT DATE 7502

DATA SOLSCE: PROPOSE SOUSCE: COMPONENT LEVEL DATA-TEP: ENVIRONMENTAL APPLICATION EDGE BY&
DEVICE FUNCTION: CATE CROSS TEPE: N. F.
PART NUMBER: PART MAN FACTURES DATE

PROCE TECHNOLOGY: #171
PACKACE, CEKAMIC PIE
GYANTITY FAILED. SURFEY CLASS: NUMBER OF PINS: TIME TO DETECTION :

DATE CODE: COMPLEXITY:

TATE CODE:

FAILURE INDICATOR: MICHANICAL ANNUALLY PEFFCT DESCRIPTION: FAULT (NOC)

PATRICE POPE PACKAGE SEAT PERFOT CALSE: NO

ACTIVATING STRESS AS N'R ACTIVATING STRESS B. N.R.

REMARAS: PACKAGE STAL IS NON-HEAMETIC.

HEFF REPORT NUMBER: 1903 MELE REPORT DATE 1502

PATA SOURCE, PO-000- SOURCE, COMPONENT LEVEL PATA-THEE ENVIRONMENTAL APPLICATION ENVI N'R DEVICE FUNCTION: GATE CIRCLET THEE N'R PEVICE FINCTION: GATE

PART MANIFACTURES: PEVICE TECHNOLOGY: HTTL FACKACE, CERAMIC PLE CVANTITY FAILED 19 SCREEN CLASS. MYSER OF PINC. i-TIME TO DETLOTION. 3

FAULTRE MODE: FAILURE INDICATOR USE INDICATOR MICHANICAL ANGMAIN DEFFECT DESCRIPTIONS FAILT (NOC) PACKACE SEAT DEFECT CAUSES NA

# A - A PR-STP DRITALION ACTIVATING STRESS B: N B

REMARKS: PACKAGE SEAL IS NON-HERMITIC.

MALE SERVES VINNER: 1854 WEER REPORT DATE TWO

DATA SOURCE: PA-0005 SOURCE COMPONENT USED: DATA-TOPS INVIRONMENTAL DEVICE FUNCTIONS GATE CIRCUIT TYPE: N'R PART NUMBER 40114 PART MAIN FACTURES. RCA APPLICATION FAV: N'R DATE CODE: 8-1 1-PEVICE TECHNOLOGY CHOS PACKAGE CERAMIC MUTAL DEF SCREEN CLASS! COMPLEXITY: GUANTIEN FAILER TIME TO DETECTION:

FAILURE INDICATOR MECHANICAL AWMALS DEFECT DESCRIPTIONS FAILT (NO.)

FAILURE MODE: PACKAGE SEAL CEFETT CAUSE: N/P

FAILURE MODE:

PACKAGE SEAT

ACTIVATING STRESS AS N.R. ACTIVATING STRESS BOOK

REMARKS: PACKAGE SEAT IN WIN-SERMETIC.

MEER REPORT NUMBER WHE SEMBL MARE SOME

TATA SOURCE: FA-000S SOURCE, COMPONENT DIVEL DATA-TER ENVISONMENTAL DESIGN FUNCTION: CATE CIRCLET TYPE N'S PART NUMBER 4011A PART NAMERACTURES: RCA PENICE FECENOLOGY: CMON SCREEN CLASS: 8-1 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER OF FINS 1-4 PACAGE CERAMIC METAL DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBER DIE NUMBE APPLICATION FAV: N.3 DATE CODE: 3-1

FAILURE INDICATOR MECHANICAL AWMAIN PEFFET PESCRIPTION: FAILT (WC)

PEFFET CAUSE: NA ACTIVATING STRESS A N.R. ACTIVATING STRESS R N.R.

REMARKS: PACKAGE IS WIN-SERMETH SEAT.

capping a series of the MEET REPORT DATE: 7505

TATE OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL OF THE CONTROL O DATE CODE: COMPLEXITY:

X The second second second second second second second second second second second second second second second

FAT THE INDICA F. MECHANING AND PER-

FAILURE MODE: PACKACE SEAL INFECT CAUSE: N/P

ACTIVATING STRESS A: NOS ACTIVATING STRESS B- 1/F

remote parvage cear is withhermetic.

ACCEPTANCE OF

٠:

at a relicity posters of lett. MFEE PERORI LATE: 2512

PATALOGICAL PROPERTY OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMENTS OF COMMEN DATE CODE: 0 58 G COMPLEXITY:

FAILURE MODE: PACKAGE DEFECT CAUSE: PROCESS FLAW PART THE INDICATOR STANDS OF THE PETTERS

ACTIVATING STRESS AS NOR ACTIVATING STREES AS NOR

PEMAREN NARAN ENGLAPTON RESPALES , CIRANES NIMITERIAL VICEIN PACKAGE.

### MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

Appendix A

RECOMMENDED SCREENS/TESTS FOR VARIOUS
DIE-RELATED AND PACKAGE-RELATED FAILURE MODES

APPENDIX A

# TABLE A: RECOMMENDED SCREENS/TESTS FOR VARIOUS DIE RELATED FAILURE MODES

1			
	Stabilization Bake Temp Cycle/ Thermal Shock	Const Accel/ Mech Shock Reverse Biz.	Dynamic Op and Temp X-ray
Constituent Failure Mode	Stabı B Tem	Cons Mey Rev	
Surface Contamina- tion/Leakage	•	•	•
Foreign Material/ Particles		•	•
Inversion/Channeling	•	•	
Crystal Imperfections	• •		•
Cracked Die	•	•	•
Oxide Pinholes	•	•	•
Oxide Faults	•		
Oxide Short/ Breakdown	•	•	•
Passivation Defects	•		
Diffusion Anomaly		•	•
Dift_sion Spikes		•	•
Mask Faults			
Open Metallization (Excluding Corrosion)	•	•	•
Metallization Shorts	•	•	₩
Electromigration			•

The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s

TABLE B: RECOMMENDED SCREENS/TESTS FOR VARIOUS PACKAGE RELATED FAILURE MODES

	Stabilization Bake	Temp Cycle/ Thermal c.	st Accel/	Seal Test	Reverse Bias	Dynamic Op	X-ray	External Visual	_
Constitvent Failure Mode	Stabi	Tem They	Const / Mech	Se	Reve	Dyna an		$\int_{X_{i,j}} \tilde{X}_{i,j}$	/
Broken Wirebond		•			•	•			
Lifted Wirebond		•			•	•			
Over-Bonded		•				•			
Misplaced Bond					•	•			
Multiple Bond			•						
Intermetallic Forwa- tion	•	•				•			
Die Attach Defect		•	•			•	•		
Broken Wire		•			•	•			
Shorted Wire					•	•			
Poor Lead Dress		•	•						
Corroded Wire		•			•	•			
Nonhermetic Seal		•	•	•					
Excessive Seal Mat'l								•	
External Lead Defect								•	

# MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

# DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

Appendix B

FAILURE EVENT HIERARCHY STRUCTURE

T

.

# APPENDIX B

# FAILURE EVENT HIERARCHY STRUCTURE

# Failure Indicators

# Failure Modes

0pen	Die
Verified Open Unknown Input Output Supply Combination Other Intermittent Open	Unknown Bulk Aspects Unknown Junction Diffusion Epitaxial Layer Crystal Metalization
Unknown Input Output Supply Combination Other	Unknown Oxide Step PROM Fuze Contact Window Polysilicon Conductor Multi-Level Interface Multi-Layer Interface Bond Pad
Short	Oxide/Dielectric
Verified Short Unknown Input Output Supply Combination Other	Unknown Gate Oxide/Dielectric Field Oxide/Dielectric Capacitor Dielectric Crossover Dielectric Glassivation Surface
Intermittent Short Unknown	Interconnects
Input Output Supply Combination Other	Unknown Wire Wirebond Unknown Wirebond At Die Pad
Degraded	Unknown Die Pad Heel
Unknown Leakage Unknown Input	Die Pad Neck Wirebond At Lead Frame Unknown Lead Frame Heel Lead Frame Neck
Output Supply Combination Other	Beam Lead Unknown Die Pad Lead Frame
Parameter Out-of-Tolerance Unknown Output Voltage	Bump

#### APPENDIX B

## FAILURE EVENT HIERARCHY STRUCTURE (Cont'd)

## Failure Indicators (Cont'd)

# Degraded (Cont'd)

Input Voltage
Input Offset Voltage
Switching Characteristics
Supply Current
Propagation Delay
Input Offset Current
Gain Characteristics
Dynamic Characteristics

### Functional Anomaly

Unknown
Non-Func., Inoper., Catastrophic
Improper Output
Unknown
Improper Logic State
Memory Data Loss
Improper Output Switching
Fluct./Oscillating Output
Distorted/Clipped Output
Crosstalk
Output Latching
Unknown
Output Latched High
Output Latched Low

#### Mechanical Anomaly

#### Defect Description

Brittle
Broken
Channel
Chipout
Cracked
Crazed
Delaminated
Dislocation
Etch Fault
Etch Pit
Extraneous Wire
Flaking
Fracture
Hillock
Impurities

## Failure Modes (Cont'd)

#### Package

Unknown
Package Seal
Package Lid
Package Body
Package Lead
Die Attach Bond
Package Encapsulant

### Defect Cause

Contamination Corrosion Dendrite Growth Dielectric Breakdown Electrolysis Electromigration Fatique Growback Intermetallic Formation Ionic Drift Microplasma Oxidation Thermal Diffusion Workmanship Process Flaw Troubleshooting

# Failure Activating Stress

Electrical Overstress
Electrostatic Discharge
Current Stress
Humidity
Mechanical Stress
Pressure
Radiation-Nuclear
Radiation-Electromagnetic
Radiation-X-ray
Temperature
Thermo-Mechanical Stress
Voltage Stress
Voltage and Current Stress

#### APPENDIX B

# FAILURE EVENT HIERARCHY STRUCTURE (Cont'd)

# Defect Description (Cont'd)

Lifted Loose Mask Fault Misaligned/Misplaced Missing Necked Down Ohmic Open (NOC) Particle Bridge Peeling Pinhole Pipe Scratch Short (NOC) Smear Spike Stacking Fault Voids Zapped-Evaporated Fault (NOC) Flashover-Arc Punch Through Poor Plating Discolored Corroded Melted-Fused Diffusion Fault Reversed Deformed Hole Tunneled Inadequate Exposed Mismarked

Swollen

MICROCIRCUIT DEVICE RELIABILITY

DIGITAL EVALUATION AND FAILURE ANALYSIS DATA

Appendix C

ADDITIONAL RAC SERVICES

#### ADDITIONAL RAC SERVICES

#### Search Services

Retrospective Searches are conducted at a flat fee of \$75 per search. If no references are identified, a \$25 service charge will be made in lieu of the above. For best results, please call or write for assistance in formulating your search question. An extra charge, based on engineering time and costs, will be made for evaluating, extracting or summarizing information from the cited references.

#### **Consulting Services**

Consulting Service fees are determined by the costs incurred in the conduct of the designated work, including staff time and overhead, materials and other expenses. Work will be initiated upon receipt of a signed purchase order. We will be pleased to prepare firm cost proposals.

#### **Full Service Participating Plans**

Two plans are offered to both government and industry:

Participating Member (PM)					 		 	 .\$1	,480
Participating Associate (PÁ)									280

Services provided to a Participant in either plan are:

- . Automatic receipt of one (1) copy of each RAC microcircuit and semiconductor device databook issued over twelve months at a savings of \$70.
- . Availability of additional copies of each of the above databooks at 20% off list price.
- . Discount on registration fees for RAC sponsored training courses, seminars, workshops, etc.

In addition, the Participating Member may access RAC resources as needed without issuing purchase orders. Up to 50 man-hours of professional consultation are authorized.

#### Blanket Purchase Order

The Blanket Purchase Order option enables you to write a single Purchase Order for a stipulated maximum dollar amount (depending on your needs) and active time duration (a one-year period is suggested), but you pay only for services rendered or documents purchased.

Military Agencies: Blanket Purchase Agreement, DD Form 1155, may be useful for ordering RAC reports and/or services. Please stipulate maximum dollar amount authorized and cutoff date on your order. Also specify services (e.g., publications, search services, etc.) to be provided. Identify vendor as IIT Research Institute (Reliability Analysis Center).

#### **Ordering Information**

Place orders or obtain additional information directly from the Reliability Analysis Center. Clearly specify the publications and services desired. Except for blanket purchase orders, prepayment is required. All foreign orders must be accompanied by a check drawn on a U.S. bank. Please make checks payable to IITRI/RAC.

# SERVICE FEE SCHEDULE AND ORDERING INFORMATION **APRIL 1980**

				Price p	er Copy
Reliab	ility Databool	ks	Issue Date	Domestic	Foreign
( ) ( ) ( ) ( )	MDR-11 MDR-12 MDR-13 MDP 14 MDR-15	Linear/Interface Data Digital Failure Rate Data Memory/LSI Data Hybrid Circuit Data Digital Evaluation and Generic Failure Analysis Data - Vols. I and iI Transistor/Dior'2 Data	May 1979 June 1979 November 1979 March 1980 May 1980 January 1980	60.00 60.00 60.00 60.00 60.00	70.00* 70.00* 70.00* 70.00* 70.00**
( )	NPRD-1	Nonelectronic Parts Reliability Data	August 1978	60.00	70.00*
RAC	Design Handbo	ook			
( )	RDH-376	Reliability Design Handbook	March 1976	36.00	46.00**
Techn	ical Reliability	y Studies			
()	TRS-1 TRS-2 TM 72-1	Microcircuit Screening Effectiveness Search and Retrieval Index to IRPS Proceedings—1968 to Microcircuit Wire Bond Reliability	o 1978	36.00 24.00 24.00	46.00° 34.00°° 34.00°
Symp	osium Procee	dings			
( )	EOS-1	Electrical Overstress/Electrostatic Discharge (EOS/ESD) Symposium Proceedings		24.00	34.00*

For air mail shipment to points outside North and Central America, add \$7.50 per item For air mail shipment to points outside North and Central America, add \$12.50 per item

Discount

list

Quantity Purchase Discounts - Discounts applicable to RAC publications (for multiple copies of a single title ordered at one time) are as follows:

Quantity

10-19

Discount

33-1/3% off list

	3-5 6 or more	15% off list 20% off list	20-49 45% off list 50-99 60% off list 100 or more regotiable
	. <b></b>		
ORDER FORM			Please send me the documents checked above.
Enclosed find \$			Name/Title
Send order and check t	to:		Organization
Reliability Analysis RADC/RBRAC	Center		Address

Phone: 315/330-4151 Autovon: 587-4151

Griffiss AFB, NY 13441

Cuantity

2 or less

Prepayment of orders is required. Please make checks payable to ITRI/RAC. Foreign orders must be accompanied by check drawn on a U. S. bank.

City/State

The Reliability Analysis Center is a DoD Information Analysis Center operated by IIT Research Institute, Chicago, IL

REPORT DOCUMENTATION | 1- REPORT NO. 3. Recipient's Accession No. AD-A09058 MDR-15 5. Report Cate 4. Title and Subtitle Winter 1980 Microcircuit Device Reliability Digital Evaluation and Failure Analysis Data 8. Performing Organization Rept. No. David B. Nicholls 10. Project/Task/Work Unit No. 65280107 9. Performing Organization Name and Address Reliability Analysis Center (RBRAC) 11. Contract(C) or Grant(G) No. Rome Air Development Center (c) F30602-78-C-0281 Griffiss Air Force Base, NY 13441 (G) 13. Type of Report & Period Covered 12. Sponsoring Organization Name and Address N/A Rome Air Development Center (RBE) Griffiss Air Force Base, NY 13441 14.

#### 15. Supplementary Notes

This is one of a series of microcircuit device reliability publications.

#### 16. Abstract (Limit: 200 words)

This compendium of digital SSI/MSI microcircuit device reliability is separated into two volumes. Part I deals with general summaries and detailed listings which address the various aspects of burn-in and environmental/screening tests at the component level. Devices are classified according to test types and are arranged by test source, device function, operational type, device manufacturer, and commercial part number. Part II contains summaries of failure analysis data based upon failure indicators, failure modes, failure defects, failure defect causes, and failure activating stresses, as well as a detailed listing of verified failure events as derived from device- and equipment-level testing.

17. Document Analysis a, Descriptors

Integrated Circuits Reliability

Burn-In Testing Environmental/Screening Testing Failure Analysis Results

b. Identifiers/Open-Ended Terms

Digital Devices

Digital Detailed Microcircuit Device Reliability Compendium

C COSATI Field/Group

18. Availability Statement

Approved for Public Release; Distribution Unlimited. Available from RAC or NTIS.

21. No. of Pages 19. Security Class (This Report) 776 UNCLASSIFIED 20. Security Class (This Page) 360.00 UNCLASSIFIED

(See ANSI-Z39.18)

See Instructions on Reverse 413

OFTIONAL FORM 272 (4-77) (Formerly NTIS-35) Department of Comm